

col

West-Vlaamse Intercommunale voor Economische Expansie, Huisvestingsbeleid en Technische Bijstand



Detailstudie poldergebied Meetkerkse

Moeren

tussentijds rapport in het kader van een poldereco-
systeemvisie voor de oostelijke West-Vlaamse polders
(Oostende-Knokke-Brugge)



Detailstudie poldergebied Meetkerkse Moeren

tussentijds rapport in het kader van een poldereco-
systeemvisie voor de oostelijke West-Vlaamse polders
(Oostende-Knokke-Brugge)



DETAILSTUDIE POLDERGEBIED MEETKERKSE MOEREN

Tussentijds rapport in het kader van een polder-ecosysteemvisie voor de oostelijke West-Vlaamse polders (Oostende-Knokke-Brugge)

Auteur: Arnout Zwaenepoel
Digitalisatie en Lay-out: Caroline Verhaeghe & Karen Demol

Januari 2002

Inhoud

| | |
|--|------------|
| 1. Inleiding en korte historiek van de Meetkerkse Moeren | 5 |
| 2. Methode | 15 |
| 3. Resultaten | 17 |
| 3.1 Vegetatie-opnamen verspreid over de Meetkerkse Moeren | 18 |
| 3.2 Vegetatie-opnamen bij hydrologische meetpunten (peilbuizen)..... | 37 |
| 4. Bespreking van de resultaten | 49 |
| 4.1 Soortenlijst hogere planten..... | 50 |
| 4.2 Bespreking voorkomen Rode lijst-soorten (kaart 5)..... | 56 |
| 4.3 Evaluatie aan de hand van het aantal typische polder-soorten (Van Gompel & Vanhecke 1981)..... | 65 |
| 4.4 Zoutindicatoren (kaart 7)..... | 65 |
| 4.5 Vegetatietypes (voorkomen, ecologische vereisten, waarde-oordeel) | 69 |
| 4.6 Evolutie van het areaal permanent grasland binnen het studiegebied (kaart 8). | 78 |
| 4.7 Fauna..... | 81 |
| 4.7.1 Avifauna..... | 81 |
| 4.7.2 Zoogdieren | 102 |
| 4.7.3 Herpetofauna..... | 102 |
| 4.7.4 Vissen | 102 |
| 4.7.5 Ongewervelden..... | 103 |
| 4.8 Enkele beknopte beheersindicaties voor het behoud van de huidige natuurwaarden of voor het creëren van nieuwe natuurwaarden..... | 104 |
| 5. Literatuur | 123 |

Kaarten, foto's, figuren, tabellen:

| | |
|---|----|
| Foto 1: Schepadwindwatermolen, in 1811 in de plaats gekomen van de voormalige houten molens..... | 8 |
| Foto 2: De sluis tussen de Blankenbergse vaart en het Kanaal Brugge-Oostende..... | 9 |
| Foto 3: Het kooibos van Meetkerke is opnieuw een stevige kolonie aalscholver rijk..... | 10 |
| Foto 4: Maisakkers en de betonfabriek Structo zijn belangrijke landschappelijke aanslagen van de laatste decennia op de Meetkerkse Moeren..... | 11 |
| Kaart 1: Toponymische kaart Meetkerkse Moeren, copie van een kaart uit 1911..... | 13 |
| Foto's 5 en 6: Egelboterbloem-Pijptorkruid-bloei-aspect in laantje in paardenwei (Meetkerkse Moeren, 28 juni 2001)..... | 19 |
| Foto 7: Overzicht van het 'Molinia-perceel'..... | 22 |
| Foto 8: Pijpestro resteert nog slechts op één perceel in de Meetkerkse Moeren en meteen ook in de hele Vlaamse polder. | 23 |
| Foto's 9 en 10: Overzichtsfoto's perceel van Van den Bulcke eind juni 2000..... | 24 |
| Foto 11: Senecioni-Brometum racemosi met Tweerijige zegge, Knoopkruid en Waterkruiskruid in beeld..... | 25 |
| Foto 12: Trosdravik (Bromus racemosus) was in 1981 nog een frequente soort in verschillende percelen van de Meetkerkse Moeren (De Block & Kuijken 1981). Vandaag rest er nog slechts één groeiplaats. | 27 |
| Foto 13: De meeste in 1980 als Hc en Hf gekarteerde percelen zijn inmiddels omgezet in intensief landbouwgrasland of sterk verruigd. | 29 |
| Foto 14: Zwarte zegge is een relictsoort van de ooit veel rijkere hooiweiden. | 31 |
| Foto 15: Biotoop van de recentste vondst van Muizestaartje in de Meetkerkse Moeren: rand van de wachtkom 'de Katte'. | 33 |
| Foto 16: Herik, Zwarte mosterd en Koolzaad vormen in april kilometerslange linten langs het kanaal Brugge-Oostende. | 35 |
| Kaart 2: Biologische waarderingskaart, gebaseerd op veldwerk van 1980 (Demarest, Desmet & Heirman)..... | 43 |
| Kaart 3: Biologische waarderingskaart, gebaseerd op veldwerk van 1997 (Defoort)..... | 45 |

| | |
|--|-----|
| Kaart 4: Biologische waarderingskaart, gebaseerd op veldwerk van 1997, opgewaardeerd met Rode lijst-soorten hogere planten vanaf de categorie 'bedreigd', in casu met Trosvralk en Waterkruiskruid. | 47 |
| Tabel 1: Soortenlijst hogere planten (en mossen) met aanduiding van de Rode lijst-categorieën. | 50 |
| Foto 17: 'Lerenband' of <i>Salix x mollissima</i> var. <i>undulata</i> is een vrouwelijke cloon van de kruising tussen Katwilg (<i>Salix viminalis</i>) en Amandelwilg (<i>Salix triandra</i>). Het is een karakteristieke mandemakerswilg. | 55 |
| Kaart 5: Voorkomen van de Rode lijst-soorten in de Meetkerkse Moeren. | 57 |
| Kaart 6: Localisatie van een aantal soorten die niet extreem zeldzaam of bedreigd, maar van uit ecologisch standpunt toch waardevol zijn. | 63 |
| Kaart 7: Voorkomen van de nog resterende zoutindicatoren (Moeraszoutgras, Spiesmelde en <i>Zanichellia</i>). | 67 |
| Tabel 2: Vegetatietabel met een hondertal Tansley-opnames uit De Block & Kuijken (1981). Alleen de graslandvegetaties zijn weergegeven in tabelvorm. De overige vegetaties worden uitsluitend in de tekst beschreven. | 69 |
| Foto 18: Deze niet meer onderhouden 'wiedauwvloges' evolueerde tot een mooi moerasbosje. | 75 |
| Foto 19: Indrukwekkende Sleedoornhaag rond weide te Speien. | 76 |
| Foto 20: De oude hagen zijn voornamelijk rond de boerderijen gesitueerd. | 77 |
| Kaart 8: Wijziging van historisch permanent grasland in de periode 1980 tot 2000 voor de ruime omgeving van de Lage Moeren. | 79 |
| Kaart 9: Verspreiding van overwinterende ganzen in de oostkustpolder tussen 1982 en 1999 (Kuijken & Meire 2000). | 83 |
| Kaart 10: Rode lijst broedvogels, categorie 'met uitsterven bedreigd', oostkustpolders, gemiddeld aantal broedparen voor de periode 1998-2000. | 89 |
| Kaart 11: Rode lijst broedvogels, categorie 'bedreigd', oostkustpolders, gemiddeld aantal broedparen voor de periode 1998-2000. | 91 |
| Kaart 12: Rode lijst broedvogels, categorie 'kwetsbaar', oostkustpolders, gemiddeld aantal broedparen voor de periode 1998-2000. | 93 |
| Kaart 13: Rode lijst broedvogels, categorie 'zeldzaam', oostkustpolders, gemiddeld aantal broedparen voor de periode 1998-2000. | 95 |
| Kaart 14: Rode lijst broedvogels, categorie 'achteruitgaand', oostkustpolders, gemiddeld aantal broedparen voor de periode 1998-2000. | 97 |
| Kaart 15: Nieuwe Polder van Blankenberge. Stroomgebiedenkaart. Uittreksel uit de stroomgebiedenkaart van het Vlaams Gewest opgemaakt door de Vlaamse Landmaatschappij – toestand 1990. | 109 |
| Kaart 16: Verschuiving van het bemalingsgebied van voor de installatie van het pompemaal 'de Katte' naar dat van na de ruilverkaveling. | 111 |
| Kaart 17: Overzicht van de belangrijkste waterlopen en stuwen binnen de 'Nieuwe Polder van Blankenberge'. | 113 |
| Kaart 18: Atlas van het hydrografisch bekken. Provincie West-Vlaanderen. Nieuwe Polder van Blankenberge. Toestand 01.06.1997. Schaal 1/10.000. Aangepast door de VLM en voorzien van stuwlocaties en peilaanduidingen. | 115 |
| Foto 21: Sint-Andrieszwin. | 119 |
| Foto 22: Preventief verwittigen van de waarde van oude hagen aan de eigenaars, gekoppeld aan een onderhoudssubsidie, vermijdt beter het verdwijnen van de haag dan het afwachten van een natuurvergunningaanvraag, die er vaak niet komt. | 121 |

1. Inleiding en korte historiek van de Meetkerkse Moeren

Deze deelstudie gebeurt in het kader van een polderecosysteemvisie voor de oostelijke maritieme polders van West-Vlaanderen. Dit gebeurt in een samenwerkingsverband tussen het Nederlands Instituut voor Toegepaste Geowetenschappen en de West-Vlaamse Intercommunale, waarbij de eerste vooral de hydrologie bestudeert en de tweede vooral de biotische elementen, vooraleer een gezamenlijke visie uit te werken.

Binnen het studiegebied zijn vier gebieden geselecteerd, waar een grondiger analyse gebeurt, die op een aantal vlakken kan geëxtrapoleerd worden. De vier gebieden zijn Klemskerke-Vlissegem, (een gedeelte van) Kwetshage, de Meetkerkse Moeren en een transect vanuit Monnikenmoere te Lissewege over het Bouwdewijnkanaal naar de achterhaven van Zeebrugge.

Klemskerke-Vlissegem werd geselecteerd omwille van de geringe kennis over dit gedeelte van de Oudlandpolders, gekoppeld aan een groot avifaunistisch belang, waardoor het gebied als compensatie voorgesteld is voor een deel van het Vogelrichtlijngebied in de Zeebrugse achterhaven (BS 31.08.2000). Hier worden peilbuizen geplaatst en er wordt een nieuwe BWK-kartering uitgevoerd (precies 20 jaar na de eerste versie).

Kwetshage werd geselecteerd als een karakteristiek gebied voor de overgang van het zandig pleistoceen naar de kleiige oudland-polders. Het is bovendien een (laagveen)gebied. Het is eveneens ter compensatie voor een deel van het Vogelrichtlijngebied van de Zeebrugse achterhaven voorgesteld. Ook hier wordt een volledig nieuwe BWK uitgevoerd, gekoppeld aan hydrologisch onderzoek in het gebied.

De Meetkerkse Moeren zijn als voormalig hoogveengebied afwijkend van de rest van de Polders en daarom een apart onderzoek waard. De Meetkerkse Moeren kregen een BWK-kartering in 1980 en zijn grondig bekeken door De Block & Kuijken (1981) en Heyman & Kuijken (1981). Er werd een nieuwe BWK-kartering uitgevoerd door Defoort in 1997-1998 en in 2000 werd de kartering nog eens doorgelicht door Laquière naar aanleiding van het haalbaarheidsonderzoek voor het natuurinrichtingsproject 'Meetkerkse Moeren' (cf. VLM 2001). Dit gebied werd dus door ons niet opnieuw gekarteerd, maar er werden wel vegetatie-opnames gemaakt van een aantal kritische relictvegetaties, om de koppeling te kunnen leggen met de huidige hydrologie.

Lissewege is geselecteerd omwille van de ligging nabij het Bouwdewijnkanaal. Hier wordt het fenomeen van veronderstelde zilte kwel vanuit het kanaal op de omgeving onderzocht. In de verouderde polderterminologie is dit een Middellandpolder (Ameryckx & Moormann 1958). Tegenwoordig worden Oud- en Middellandpolders als één geheel bekeken. Ook deze omgeving is in 1997 opnieuw gekarteerd voor de BWK, althans voor wat betreft vogelrichtlijngebied en groene gewestplanbestemmingen. Hier wordt voor een analoge aanpak als in de Meetkerkse Moeren gekozen.

Voorliggend rapport behandelt het biotische luik van het derde gebied, namelijk de Meetkerkse Moeren.

Augustyn (2000) schetst de evolutie van het Moergebied te Meetkerke, Houtave en Stalhille als volgt. De vroegste geschiedenis is bij gebrek aan bronnen gesteund op hypothesen. Augustyn vermoedt dat de graven van Vlaanderen eigenaar waren van de ongecultiveerde gronden. Het moer werd vermoedelijk niet voor eigen rekening geëxploiteerd, maar aan kerkelijke instellingen en particulieren verkocht. Belangrijkste veenverkoop in het Moer is deze van gravin Margareta van Constantinopel aan de abdij van Sint-Andries in 1265. Later blijkt de Sint-Andriesabdij effectief één van de grootste grondbezitters in het Moer te zijn. In 1478 bedroeg het Meunekemoer meer dan 100 gemet. Augustyn vermoedt dat de graven van Vlaanderen hun veengronden in het Moer van Meetkerke in de 13de eeuw verkocht hebben. De meerderheid van de moeren is in de 13de eeuw in handen van Brugse poorters, zo blijkt uit de oudste ommelopers. De gestegen brandstofprijzen waren de voornaamste reden voor aankoop van een perceel veengrond. Het moet er in de Meetkerkse Moere zoals in de Zeeuws-Vlaamse moeren zijn aan toegegaan, namelijk dat de infrastructuurwerken in dit moer noodzakelijk om aan veenontginning te doen, met name de aanleg van drainagegrachten en sluizen die in de Blankenbergse vaart en de leperleed uitwaterden, vooraf op grafelijke kosten werden uitgevoerd.

In de pleistocene afzink te Meetkerke groeide het veen hoog op tot een metersdik pakket en was turfwinning uiteraard zeer rendabel, maar bestond tevens de mogelijkheid om uit te turven tot onder de grondwatertafel, of dus turf te baggeren, wat deze gronden waterziek maakte. Reeds in 1502 werd door de eigenaars overwogen de Moere van Meetkerke droog te leggen door middel van een ringdijk en een watermolen, project dat echter een halve eeuw later nog niet verwezenlijkt was. Zo kreeg keizer Karel nog te horen dat het moer niet kon drooggelegd worden en dat hij beter enkel kon aanspraak maken op het 'droict de volerye', aangezien het moer broedplaats was voor zwanen en kraanvogels. Toch waren de moeren toen geen al te verdrongen biotoop, aangezien ze nog steeds hoorden bij de vollen en niet bij de wanlanden met een lagere belastingskwote, omwille van de nattigheid. In de 16^{de} eeuw werd er ook nog steeds 'moerscate' (moerschating of turftiend) betaald. In 1560 waren perceleringspatronen, wegen en waterlopen nog zichtbaar. In tegenstelling tot de landschappelijke situatie zoals die blijkt uit de 15^{de}-eeuwse ommelopers, zijn er percelen in de eigenlijke moere, die in de 16^{de} eeuw vergraven waren tot onder de grondwaterspiegel, waardoor er lokaal 'watten' of veenplassen ontstaan waren. Pas begin 17^{de} eeuw meende men dat het droogmalen mogelijk zou zijn, door de technische verbetering van de bemalingsmolens. Met name de achtkantige windwatermolen met zwaardere wieken dan de vroegere vierkante wipmolen moest deze klus kunnen klaren. Filips IV verleende het octrooi in 1622. Twee windwatermolens vormden een molengang die uitwaterde in de Blankenbergse vaart. Door de ontwatering klonk het restveen in en veraarde het. Vandaar dat geologen in de regio van de Lage Moere te Houtave en Stalhille, buiten de ringdijk nog veen aangetroffen hebben en binnen de ringdijk van de Moere, waar veraarding door overdrainage was opgetreden, niet meer. De hoop op het vrijkomen van vruchtbare klei na de drooglegging werd een tegenvaller, omdat zich onder het veen integendeel pleistoceen zand bevond. Uit een ommeloper van 1700 blijkt dan ook dat de eigenaars reeds op grote schaal tot 'abandonnement' van hun landen binnen de omringdijk waren overgegaan. 238 gemet van de 1509 kwamen zo in handen van het Wateringsbestuur (de 'Generaliteit van de Moere'). In 1874 blijkt uit een brief van de gouverneur van West-Vlaanderen dat omzetting van deze gronden in akkerland nog steeds niet gebeurd was. 'Prés à faucher' overheersten en het middeleeuwse perceleringspatroon, grachten, kreken en wegnnet bleven er behouden. Ruilverkaveling in het centrale deel van de Lage Moeren kort na 1980 hebben de landbouwwaarde van deze gronden uiteindelijk wat kunnen opdrijven. Door intensieve bemesting wordt er nu veelal maïs geteeld. Tegelijk ging het oorspronkelijk karakter voor een goed stuk verloren. De oude dijk van de droogmakerij werd goeddeels afgegraven. Enkel plaatselijk is zijn traject nog doorheen de lage kom te volgen. De stenen molen – de enige resterende Belgische schepadvindwatermolen – die in 1811 werd opgericht ter plaatse van één der beide vroegere houten molens, uitwaterend op de Blankenbergse vaart, overleefde de tijd maar verkeert in vervallen staat. Augustyn besluit met een pleidooi tot klassering. De Lage Moere werd reeds aangeduid als beschermd landschap in 1985, maar dit besluit werd vernietigd door de Raad van State op 30 september 1998. Een nieuw beschermingsvoorstel is in opmaak (Slabbaert 2000).



Foto 1: Schepradwindwatermolen, in 1811 in de plaats gekomen van de voormalige houten molens.



Foto 2: De sluis tussen Blankenbergse vaart en het Kanaal Brugge-Oostende.

Een ander merkwaardig landschappelijk element met reeds een ver teruggaande traditie is de eendenkooi van Meetkerke. Lippens (1964, 1966), Desmet (1980) en Rodts (1984) beschrijven historiek en werking van de eendenkooi uitvoerig. Ze werd reeds in 1750 opgericht naar Zuid-Hollands model en diende voor de commerciële vangst van eenden. Met behulp van een afgerichte hond werden de eenden in de fuiken gelokt, waar dan op 'goede' dagen tot 300 eenden per dag werden gevangen. Vanaf 1933 ringde graaf Leon Lippens de in het bos rond de eendenkooi nestelende reigers en aalscholvers. Tussen 1933 en 1939 werden 556 jonge aalscholvers en een 1000-tal blauwe reigers geringd. Vanaf 1936 gebeurde er ook ringwerk met de eendenkooi zelf. Lippens huurde ook 125 ha aanpalende weiden rondom. De kooi werd grondig hersteld en aangepast om te ringen. In de periode tot 1964, waarop het ringen van eenden door Lippens eindigde, werden 21640 eenden geringd, waarvan 16762 wilde eenden, 3682 wintertalingen, 586 zomertalingen en 481 smienten. Rond 1950 werden populieren aangeplant in het kooibos, dat zwaar geleden had onder de oorlogsoverstromingen van 1944. Vanaf 1964 werd de kooi door de eigenaars weer in gebruik genomen voor de jacht. Na 1965 verdwenen de aalscholvers uit het kooibos. Ryde (1973) vermeldt geen aalscholver meer in zijn broedvogeltelling. Inmiddels is er opnieuw een stevige populatie.



Foto 2: De sluis tussen Blankenbergse vaart en het Kanaal Brugge-Oostende.

Een ander merkwaardig landschappelijk element met reeds een ver teruggaande traditie is de eendenkooi van Meetkerke. Lippens (1964, 1966), Desmet (1980) en Rodts (1984) beschrijven historiek en werking van de eendenkooi uitvoerig. Ze werd reeds in 1750 opgericht naar Zuid-Hollands model en diende voor de commerciële vangst van eenden. Met behulp van een afgerichte hond werden de eenden in de fuiken gelokt, waar dan op 'goede' dagen tot 300 eenden per dag werden gevangen. Vanaf 1933 ringde graaf Leon Lippens de in het bos rond de eendenkooi nestelende reigers en aalscholvers. Tussen 1933 en 1939 werden 556 jonge aalscholvers en een 1000-tal blauwe reigers geringd. Vanaf 1936 gebeurde er ook ringwerk met de eendenkooi zelf. Lippens huurde ook 125 ha aanpalende weiden rondom. De kooi werd grondig hersteld en aangepast om te ringen. In de periode tot 1964, waarop het ringen van eenden door Lippens eindigde, werden 21640 eenden geringd, waarvan 16762 wilde eenden, 3682 wintertalingen, 586 zomertalingen en 481 smienten. Rond 1950 werden populieren aangeplant in het kooibos, dat zwaar geleden had onder de oorlogsoverstromingen van 1944. Vanaf 1964 werd de kooi door de eigenaars weer in gebruik genomen voor de jacht. Na 1965 verdwenen de aalscholvers uit het kooibos. Ryde (1973) vermeldt geen aalscholver meer in zijn broedvogeltelling. Inmiddels is er opnieuw een stevige populatie.



Foto 3: Het kooibos van Meetkerke is opnieuw een stevige kolonie aalscholver rijk.

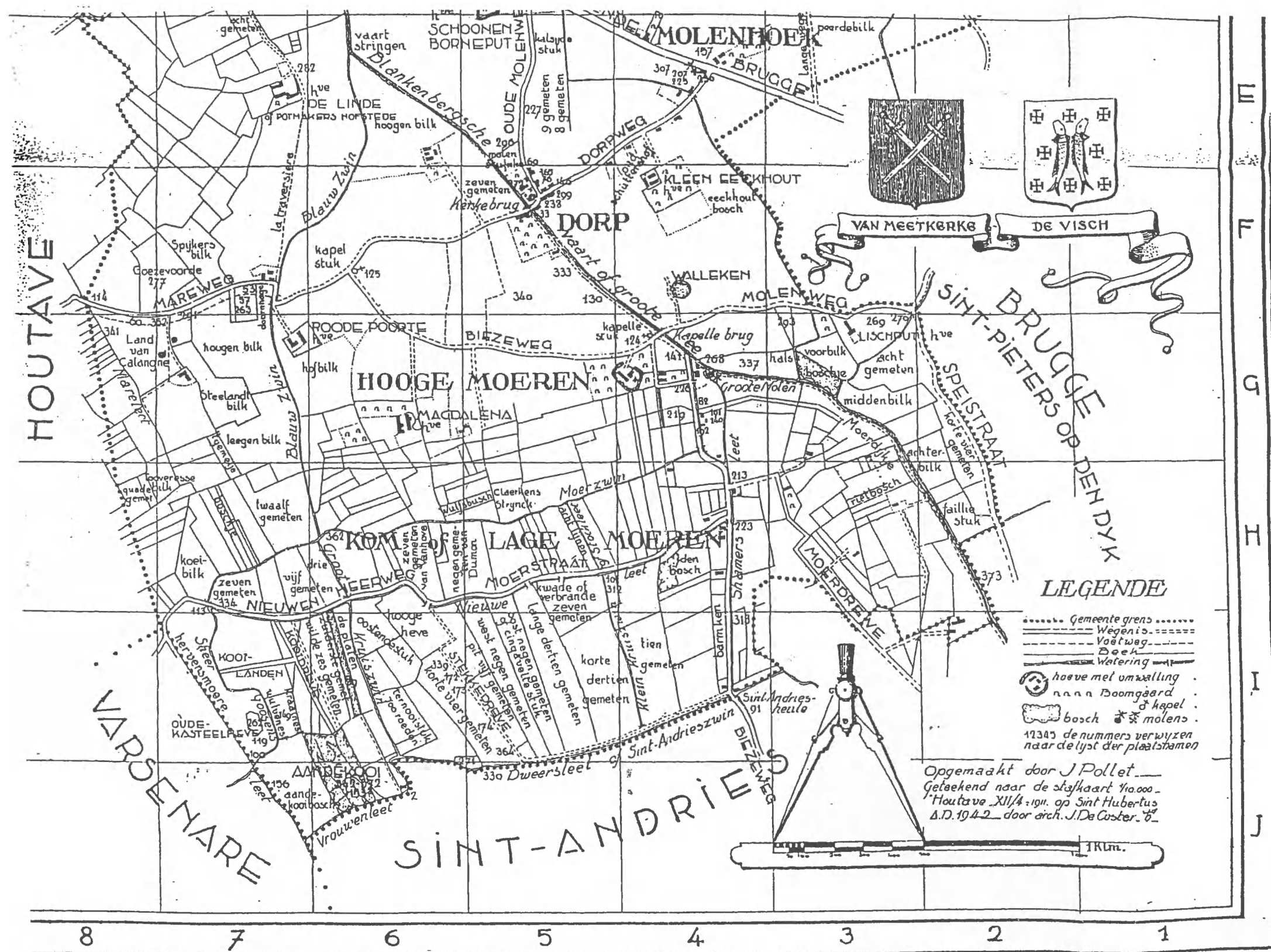
In de jaren '70 werd aan de kanaalrand van de Meetkerkse moeren de betonfabriek Structo ingeplant op een landschappelijk volkomen onverantwoorde wijze. In 1990 breidde het bedrijf uit met een derde van de oppervlakte en er wordt nog steeds verdere uitbreiding voorzien (Slabbaert 2000).

In 1999 werd de eerste 1 ha 09a 02 ca in de Lage Moere aangekocht door Aminal Afdeling Natuur als Vlaams Natuurreservaat. In 2001 breidden de aankopen gestaag uit tot nu reeds 25 hectare. Nog eens dezelfde oppervlakte is momenteel in onderhandelingsfase.



Foto 4: Maisakkers en de betonfabriek Structo zijn belangrijke landschappelijke aanslagen van de laatste decennia op de Meetkerkse Moeren.

Kaart 1 : Toponymische kaart Meetkerkse Moeren, copie van een kaart uit 1911.



2. Methode

Voor een overzicht van de flora en vegetatie van de Meetkerkse Moeren werd vertrokken van verschillende bestaande floralijsten. Het 20 jaar oude rapport van Deblock & Kuyken (1981) leverde een basis. De soortenlijst van de vegetatie-opnames levert een goed beeld van de interessantere percelen, maar was onvolledig door tijdsdruk. Belangrijke percelen als het 'Moliniaperceel' of het perceel van apotheker Vandenbulcke werden bijvoorbeeld destijds niet bekeken. De BWK-kartering van de Lage Moeren (Defoort 1997) werd nagekeken op de digitale soortenlijst gekoppeld aan het GIS-bestand. Ook deze lijst beoogde niet in de eerste plaats volledigheid, maar bevat vooral relevante soorten om tot een goede karteringseenheid te komen. De floristische inventarisaties (streeplijsten) van Jonckheere (1998) leveren een reeks aanvullende soorten omdat hier vooral wegbermen, slootkanten en bosjes bekeken zijn. Tenslotte werd de lijst aangevuld met de haaginventarisatie van Zwaenepoel (2000) van de volledige Meetkerkse Moeren en met extra gegevens uit de vegetatie-opnamen van de Lege Moere, gemaakt speciaal voor de polderecosysteemvisie (zomer 2000). Tenslotte werd ook rekening gehouden met mondelinge toelichtingen van Chris Decler, Paul Vandaele, landbouwer Declerck, Eckhart Kuyken, apotheker Vandenbulcke, Odile Zwaenepoel en Leo Vanhecke.

Voor de fauna werd gebruik gemaakt van de publicaties van Ryde (1973), De Fonseca (1980), Desmet (1980), De Block & Kuyken (1981), Heyman & Kuyken (1981), Rodts (1984), De Ruwe et al. (1990), Vansteenkiste (1992), Slabbaert (2000), mondelinge mededelingen van Franky Stoops en eigen waarnemingen. De oudere avifaunistische gegevens worden getoetst aan de databank van Frank Descheemaeker, die alle recente gegevens verzamelt ter voorbereiding van de broedvogelatlas voor Vlaanderen. De dagvlindergegevens worden getoetst aan de databank van de vlinderwerkgroep (verantwoordelijke Dirk Maes, Instituut voor Natuurbehoud), de reptielen en amfibieën aan de databank van het Instituut voor Natuurbehoud (verantwoordelijke Dirk Bauwens, Instituut voor Natuurbehoud) en aan Bauwens & Claus (1996).

Overigens werd zoveel mogelijk de structuur en werkwijze gevolgd van de eerdere deelstudies (Klemskerke-Vissegem, Kwetshage, Bouwdewijnkanaal) voor de polderecosysteemvisie.

De verwerking houdt volgende items in:

- . een lijst van alle voorkomende (vooral hogere planten)soorten
- . een aanduiding op kaart van alle Rode lijst-soorten hogere planten
- . een aanduiding van het aantal karakteristieke poldersoorten
- . een aanduiding op kaart van zout-indicatoren
- . een opsomming van voorkomende vegetatietypes met waarde-oordeel
- . een aanduiding van kritische milieu-omstandigheden voor de vegetatietypes met nadruk op de hydrologie
- . een aanduiding op kaart van het verlies aan permanent grasland t.o.v. 1980
- . een aanduiding op kaart van het belang voor overwinterende ganzen
- . een aanduiding van voorkomende vogelsoorten en broedvogels
- . een samenvatting van overige bekende fauna-gegevens
- . enkele beknopte beheersindicaties voor het studiegebied ter ondersteuning van huidige en te creëren natuurwaarden.

3. Resultaten

3.1 Vegetatie-opnamen verspreid over de Meetkerkse Moeren

Opname 1

| | |
|---------------------------|----|
| Ranunculus flammula | 5 |
| Oenanthe fistulosa | 1 |
| Juncus articulatus | a2 |
| Glyceria declinata | m4 |
| Phalaris arundinacea | a2 |
| Plantago major intermedia | p1 |
| Agrostis stolonifera | m4 |
| Alopecurus geniculatus | m4 |
| Poa trivialis | m2 |
| Juncus bufonius | p1 |
| Hydrocotyle vulgaris | a2 |
| Ranunculus repens | m4 |
| Mentha aquatica | r1 |
| Cardamine pratensis | p1 |
| Juncus effusus | r1 |
| Sagina procumbens | p1 |
| Galium palustre | r1 |
| Calliergonella cuspidata | .1 |
| Trifolium repens | a2 |
| Poa annua | p1 |
| Leontodon autumnalis | r1 |
| Carex panicea | r1 |
| Potentilla anserina | r1 |
| Polygonum hydropiper | r1 |
| Polygonum amphibium | r1 |
| Lychnis flos-cuculi | r1 |
| Rorippa islandica | r1 |
| Cynosurus cristatus | r1 |
| Bellis perennis | r1 |

Paardenwei naast perceel van Van den Bulcke, totale bedekking 90%, kruidbedekking idem, moslaag 1%, strooisel 2%, helling en expositie: ondiep laantje in paardewei, veen + zand-bodem, 20 x 2 m, verschillende foto's gemaakt, 28 juni 2000. *Parvocaricetea*-vegetatie; associatie-aanduiding niet mogelijk. Door frequent voorkomen is de aanduiding RG *Ranunculus flammula*-*Oenanthe fistulosa*-[*Parvocaricetea*] wellicht meest geschikt.



Foto's 5 en 6: Egelboterbloem-Pijptorkruid bloei-aspect in laantje in paardenwei (Meetkerkse Moeren, 28 juni 2001).

Opname 2 (en vergelijking met opnames van Deblock (1981).

| | | | |
|---------------------------------|----|---|---|
| <i>Cynosurus cristatus</i> | 2 | 4 | 3 |
| <i>Holcus lanatus</i> | 1 | 3 | 4 |
| <i>Ranunculus repens</i> | 1 | 3 | 3 |
| <i>Lolium perenne</i> | 2 | | |
| <i>Ranunculus flammula</i> | 1 | | |
| <i>Ranunculus acris</i> | a2 | | 3 |
| <i>Glyceria declinata</i> | a1 | | |
| <i>Poa trivialis</i> | 1 | | |
| <i>Trifolium repens</i> | m4 | 5 | 5 |
| <i>Agrostis stolonifera</i> | 2 | 7 | |
| <i>Alopecurus geniculatus</i> | m4 | | |
| <i>Cerastium fontanum</i> | p1 | | 4 |
| <i>Phalaris arundinacea</i> | p1 | 1 | |
| <i>Bellis perennis</i> | r1 | | |
| <i>Juncus articulatus</i> | r1 | 4 | |
| <i>Prunella vulgaris</i> | r1 | | |
| <i>Samolus valerandi</i> | r1 | | |
| <i>Sagina procumbens</i> | p1 | | |
| <i>Juncus bufonius</i> | a2 | | |
| <i>Cardamine pratensis</i> | r1 | | |
| <i>Urtica dioica</i> | r1 | | |
| <i>Rumex acetosa</i> | r1 | 5 | 4 |
| <i>Trifolium pratense</i> | | | 3 |
| <i>Rhinanthus angustifolius</i> | | 5 | 5 |
| <i>Taraxacum officinale</i> | | 3 | 3 |
| <i>Anthoxanthum odoratum</i> | | 7 | 9 |
| <i>Plantago lanceolata</i> | | | 6 |
| <i>Centaurea jacea</i> | | 1 | 1 |
| <i>Phleum pratense</i> | | 4 | 4 |
| <i>Potentilla anserina</i> | | 5 | |
| <i>Leontodon autumnalis</i> | | 4 | 3 |
| <i>Glyceria fluitans</i> | | 4 | |
| <i>Elymus repens</i> | | | 1 |
| <i>Juncus gerardii</i> | | 3 | |

Zelfde perceel als vorige opname (paardewei). *Lolio-Cynosuretum* op zandig-venige bodem. Totale bedekking 99%, kruiden idem, mos 0%, strooisel 5%, helling en expositie vlak, 20 x 2 m. In de rand van het perceel is de kamgraswei nog best ontwikkeld. De soorten tot *Phalaris arundinacea* geven een goed beeld voor het centrum van het perceel. De soorten vanaf *Bellis* komen alleen in de rand voor.

De opnames in de tweede en derde kolom zijn *Lolio-Cynosuretum* (Tansley)-opnames van Deblock & Kuijken (1981). Deze zijn niet afkomstig van een grasweide, maar van een hooiweide. Het hooilandkarakter is veel sterker uitgesproken (Grote ratelaar-aspect, reukgrasdominantie). De nabeweidings weerspiegelt zich beperkt in het Kamgras en de Witte klaver. Ook syntaxonisch is dit geen uitgesproken kamgrasweide, maar eerder een overgangssituatie tussen Kamgraswei, Zilverschoonverbond en Dotterverbond.

Opname 3

| | |
|--------------------------------|----|
| <i>Molinia caerulea</i> | a2 |
| <i>Lythrum salicaria</i> | r1 |
| <i>Lysimachia vulgaris</i> | 1 |
| <i>Lychnis flos-cuculi</i> | a1 |
| <i>Thalictrum flavum</i> | p1 |
| <i>Cirsium palustre</i> | p1 |
| <i>Holcus lanatus</i> | 1 |
| <i>Vicia cracca</i> | a4 |
| <i>Rumex acetosa</i> | a2 |
| <i>Elymus repens</i> | 2 |
| <i>Phragmites australis</i> | m4 |
| <i>Polygonum amphibium</i> | a2 |
| <i>Lotus uliginosus</i> | a4 |
| <i>Angelica sylvestris</i> | p4 |
| <i>Hydrocotyle vulgaris</i> | a2 |
| <i>Phalaris arundinacea</i> | m4 |
| <i>Juncus conglomeratus</i> | p1 |
| <i>Carex disticha</i> | m4 |
| <i>Anthoxanthum odoratum</i> | m4 |
| <i>Agrostis stolonifera</i> | 1 |
| <i>Symphytum officinale</i> | r1 |
| <i>Carex acutifomis</i> | m4 |
| <i>Potentilla anserina</i> | a2 |
| <i>Urtica dioica</i> | r1 |
| <i>Galium uliginosum</i> | p1 |
| <i>Mentha aquatica</i> | p1 |
| <i>Stellaria graminea</i> | p1 |
| <i>Brachythecium rutabulum</i> | .1 |
| <i>Humulus lupulus</i> | r1 |
| <i>Agrostis canina</i> | m4 |
| <i>Juncus effusus</i> | r1 |
| <i>Potentilla anglica</i> | r1 |
| <i>Arrhenatherum elatius</i> | a1 |
| <i>Galium aparine</i> | r1 |
| <i>Achillea ptarmica</i> | p1 |
| <i>Calystegia sepium</i> | r1 |

Niet meer beheerd perceel, zogenaamd '*Molinia*-perceel', omdat dit wellicht het laatste is waarin nog Pijpestro voorkomt; begrensd door wilgenbroek met wijmentaxa (*Salix x mollissima* var. *Undulata* (vrouwelijke cloon), *S. viminalis* en *S. dasyclados* var. *Angustifolia* (vrouwelijke cloon), 28 juni 2000, totale bedekking 100%, kruidbedekking idem, mos 1%, strooisel 100%, helling en expositie: vlak, bodem veen op zand, 10 x 3 m, opslag van *Prunus serotina*, *Acer pseudoplatanus*, ... Naast het perceel van Van den Bulcke (zie opnames bij peilbuizen) is dit het interessantste resterende perceel van de Meetkerkse Moeren, dat echter meer dan dringend aan beheer toe is. Syntaxonisch is dit type niet te plaatsen. *Molinion*-, *Calthion*-, *Filipendulion*-, *Phragmitetea*- en *Parvocaricetea*-elementen komen in wisselende verhoudingen in het perceel voor.

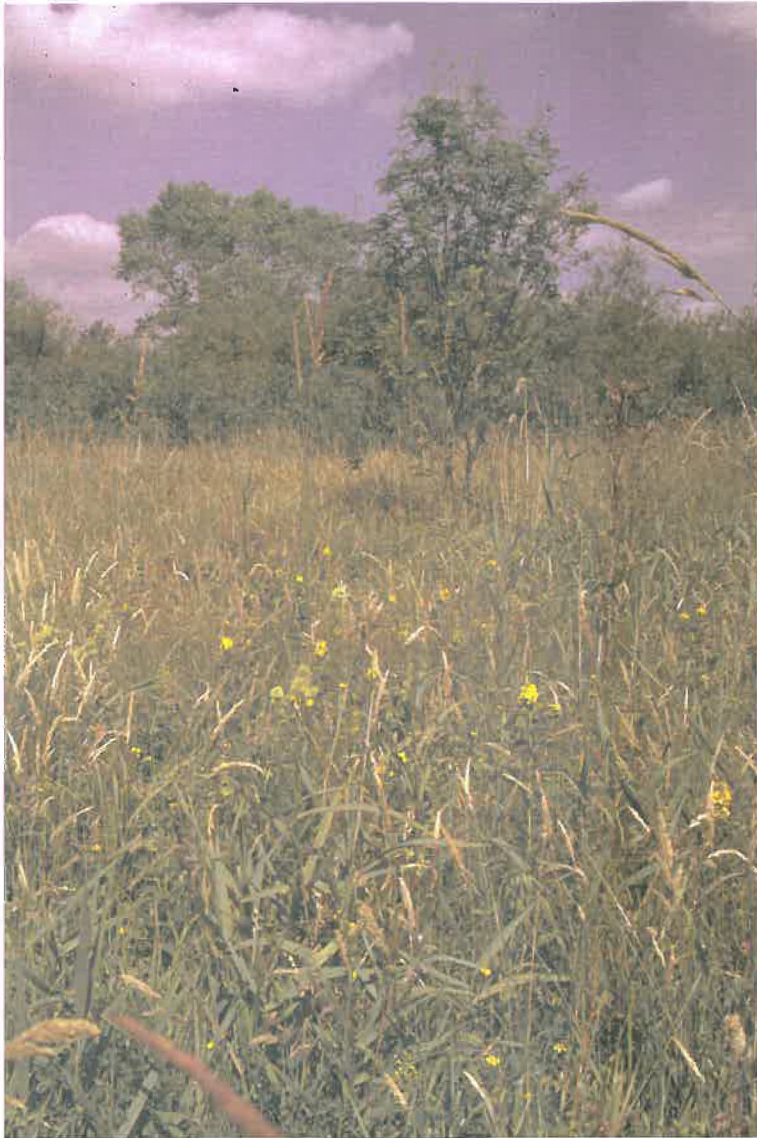


Foto 7: Overzicht van het '*Molinia*-perceel'.



Foto 8: Pijpestro resteert nog slechts op één perceel in de Meetkerkse Moeren en meteen ook in de hele Vlaamse polder.



Foto's 9 en 10: Overzichtsfoto's perceel van Van den Bulcke eind juni 2000.



Foto 11: *Senecioni-Brometum racemosi* met Tweerijige zegge, Knoopkruid en Waterkruiskruid in beeld.

Opname 4

| | |
|---------------------------------|----|
| <i>Galium uliginosum</i> | p1 |
| <i>Hydrocotyle vulgaris</i> | p1 |
| <i>Juncus conglomeratus</i> | a2 |
| <i>Lotus uliginosus</i> | a2 |
| <i>Holcus lanatus</i> | 2 |
| <i>Anthoxanthum odoratum</i> | 2 |
| <i>Phalaris arundinacea</i> | 1 |
| <i>Lychnis flos-cuculi</i> | p1 |
| <i>Prunella vulgaris</i> | p1 |
| <i>Calliergonella cuspidata</i> | .4 |
| <i>Agrostis canina</i> | 2 |
| <i>Ranunculus acris</i> | m4 |
| <i>Rumex acetosa</i> | a2 |
| <i>Myosotis cespitosa</i> | p1 |
| <i>Cirsium palustre</i> | r1 |
| <i>Lythrum salicaria</i> | r1 |
| <i>Lysimachia vulgaris</i> | p1 |
| <i>Vicia cracca</i> | r1 |
| <i>Potentilla anserina</i> | a2 |
| <i>Mentha aquatica</i> | a2 |
| <i>Ranunculus flammula</i> | p1 |
| <i>Ranunculus repens</i> | a2 |
| <i>Cerastium fontanum</i> | p1 |
| <i>Trifolium repens</i> | p1 |
| <i>Polygonum amphibium</i> | p1 |
| <i>Taraxacum vulgare</i> | p1 |
| <i>Plantago lanceolatum</i> | m4 |
| <i>Carex disticha</i> | m2 |
| <i>Carex hirta</i> | a1 |
| <i>Bromus racemosus</i> | r1 |
| <i>Juncus articulatus</i> | p1 |
| <i>Trifolium pratense</i> | r1 |

Perceel van Van den Bulcke (zie ook verder opnames rond peilbuizen). Meest noordelijke laantje met wilgen, 28 juni 2000, totale bedekking 95%, kruiden idem, mos 4%, strooisel 10%, helling en expositie 30°N, iets drogere locatie dan vorige opname, naast dieper laantje, bodem: veen op zand, 25 x 1 m. In de volgende slenk met wilgen nabij het uiteinde staat ook nog wat *Bromus racemosus* tussen het Rietgras. Deze opname doet sterk denken aan Noord-Franse opnames (Samber) met *Senecio aquaticus*, *Bromus racemosus* en *Oenanthe silaifolia*, waarin beide eerste als kensoorten van de associatie *Senecioni-Brometum racemosi* beschouwd worden (cf. Géhu 1961). Géhu plaats de associatie in het *Bromion racemosi*, die in de Vegetatie van Nederland binnen het *Calthion* opgenomen wordt. In Nederland sluiten *Bromus racemosus* en *Senecio aquaticus* elkaar uit, wat in het Vlaanderen niet het geval is. Daarom sluit de opname dichter aan bij het in Noord-Frankrijk vaak voorkomende *Senecioni-Brometum racemosi* dan bij het voor Nederland beschreven *Ranunculo-Senecionetum aquatici*.



Foto 12: Trosdravik (*Bromus racemosus*) was in 1981 nog een frequente soort in verschillende percelen van de Meetkerkse Moeren (De Block & Kuijken 1981). Vandaag rest er mogelijk nog slechts één groeiplaats.

Opname 5

| | |
|--------------------------------|----|
| <i>Cirsium palustre</i> | 1 |
| <i>Juncus acutiflorus</i> | m4 |
| <i>Rumex acetosa</i> | m4 |
| <i>Holcus lanatus</i> | 2 |
| <i>Phalaris arundinacea</i> | 2 |
| <i>Urtica dioica</i> | p1 |
| <i>Brachythecium rutabulum</i> | .2 |
| <i>Rumex crispus</i> | a2 |
| <i>Arrhenatherum elatius</i> | m4 |
| <i>Carex disticha</i> | p1 |
| <i>Rumex x pratensis</i> | r1 |
| <i>Juncus effusus</i> | a2 |
| <i>Anthriscus sylvestris</i> | p1 |
| <i>Cardamine pratensis</i> | p1 |
| <i>Juncus conglomeratus</i> | p1 |
| <i>Elymus repens</i> | a2 |
| <i>Dactylis glomerata</i> | p1 |
| <i>Ranunculus repens</i> | r1 |
| <i>Galeopsis tetrahit</i> | p1 |

Perceel dat in 1980 op de BWK als Hf gekarteerd stond. Wordt niet meer beheerd, ligt braak voor de jacht. Eigendom van de adellijke familie Van Caloen (mondelinge mededeling Neyrinck, Nieuwe Polder van Blankenberge). 11 april 2001. Totale bedekking 70%, kruiden idem, mos 2%, strooisel 75%, helling en expositie vlak (centrum van een zeer ondiep laantje). Opname in de lengterichting van het laantje: 25 x 1 m. Bodem: veraard veen. Syntaxonisch is dit type niet zonder meer *Filipendulion* te noemen zoals de BWK-benaming suggereert. Moerasspirea en Valeriaan ontbreken trouwens in de soortenlijsten van alle waarnemers. Alleen Poelruit wordt geregeld aangetroffen. In dit perceel lijken Rietgras in de natste delen en Grote brandnetel in de drogere delen de belangrijkste verruigingssoorten. RG *Phalaris arundinacea*-[*Molinietalia*] en RG *Urtica dioica*-[*Molinietalia*] lijken de verruigingsstadia van de Meetkerkse Moeren nog best te beschrijven.



Foto 13: De meeste in 1980 als Hc en Hf gekarteerde percelen zijn inmiddels omgezet in intensief landbouwgrasland of sterk verruigd.

Opname 6

| | |
|-------------------------|----|
| Montia verna | m4 |
| Lolium perenne | 2 |
| Poa annua | 1 |
| Poa trivialis | 1 |
| Ranunculus repens | 1 |
| Lolium multiflorum | m4 |
| Brachythecium rutabulum | .4 |
| Phalaris arundinacea | a1 |
| Cerastium glomeratum | r1 |
| Plantago major | r1 |
| Ranunculus sardous | r1 |
| Juncus bufonius | r1 |
| Alopecurus geniculatus | m4 |
| Cardamine hirsuta | p1 |

| | |
|-------------------------|----|
| <i>Trifolium repens</i> | r1 |
| <i>Rumex acetosa</i> | r1 |
| <i>Stellaria media</i> | r1 |
| <i>Bellis perennis</i> | r1 |

Weide ten westen van de eendenkooi, rond jagershut. Perceel met zeer veel laantjes (waarin nog vegetatie met *Oenanthe fistulosa* en *Ranunculus flammula*, analoog aan eerste opname: RG *Ranunculus flammula*-*Oenanthe fistulosa*-[*Parvocaricetea*]), 11 april 2001. Totale bedekking 60%, kruiden idem, mos 4%, strooisel 0%, helling en expositie vlak, bodem: weinig zand, beheer: begraasd in het zomerseizoen (nog niet op moment van de opname), opp 25 x 1 m. Dit type vegetatie is moeilijk te benoemen in klassieke syntaxonomische termen. Het is echter in de Meetkerkse Moeren een nog vrij veel voorkomend type, waardoor we wellicht van een RG *Montia verna*- [*Plantaginetea majoris*] kunnen gewagen. De Block (1981) vermeldt het voorkomen van *Montia*, door hem echter *Montia fontana* genoemd! Hij geeft geen vegetatie-opnames. Gezien de taxonomische discussie rond de soortstatus van de twee *Montia*'s wordt welhaast zeker hetzelfde 'ding' bedoeld.

Opname 7

| | |
|--------------------------------|-----|
| <i>Montia verna</i> | m4 |
| <i>Bellis perennis</i> | m4 |
| <i>Carex nigra</i> | p1 |
| <i>Juncus articulatus</i> | a1 |
| <i>Sagina procumbens</i> | a1 |
| <i>Poa annua</i> | m2 |
| <i>Trifolium repens</i> | a1 |
| <i>Cerastium fontanum</i> | a1 |
| <i>Cerastium glomeratum</i> | a1 |
| <i>Lolium perenne</i> | 5 |
| <i>Plantago lanceolatum</i> | a1 |
| <i>Taraxacum vulgare</i> | p1 |
| <i>Agrostis capillaris</i> | 1 |
| <i>Cardamine pratensis</i> | p1 |
| <i>Ranunculus repens</i> | p1 |
| <i>Brachythecium rutabulum</i> | .1 |
| <i>Bryum spec.</i> | .1 |
| <i>Leontodon autumnalis</i> | p1 |
| <i>Carex disticha</i> | p1, |
| <i>Rumex acetosa</i> | a1 |
| <i>Anthoxanthum odoratum</i> | 2 |
| <i>Ranunculus acris</i> | r1 |
| <i>Phalaris arundinacea</i> | p1 |
| <i>Trifolium pratense</i> | r1 |
| <i>Centaurea jacea</i> | r1 |
| <i>Plantago major</i> | r1 |

Opname 11 april 2001. Relictvegetatie in perceel dat vermoedelijk bedoeld wordt met de Hm ten NW van de eendenkooi op BWK 1 (1980). Alleen de randjes van de laantjes zijn nog met dit type vegetatie begroeid. De rest van het perceel ziet er nog sterker gedegradieerd uit. Totale bedekking 90%, kruiden idem, mos 1%, strooisel 0%, helling en expositie 5°N, bodem: weinig zand-veraard veen, begraasd, 20 x 1 m. In het slootje rond het perceel staat *Batrachium aquatilis* en *Oenanthe aquatica*. De zuidkant van het perceel wordt begrensd door riet. In de laantjes staat veel *Iris pseudacorus*. De depressies zijn begroeid met *Agrostis canina* of *Phalaris arundinacea* (RG *Agrostis canina*-[*Lolio-Potentillion*]). Perceel met veel Kievit en Grutto rondom.



Foto 14: Zwarte zegge is een relictsoort van de ooit veel rijkere hooiweiden.

Opname 8

| | |
|-----------------------------|----|
| <i>Alopecurus pratensis</i> | 1 |
| <i>Lolium multiflorum</i> | m4 |
| <i>Poa trivialis</i> | 5 |
| <i>Agrostis stolonifera</i> | m4 |
| <i>Lolium perenne</i> | 1 |
| <i>Phalaris arundinacea</i> | 1 |
| <i>Ranunculus repens</i> | a2 |
| <i>Taraxacum vulgare</i> | a2 |
| <i>Urtica dioica</i> | p1 |
| <i>Poa annua</i> | p1 |
| <i>Cardamine hirsuta</i> | r1 |

Prototype gescheurd en heringezaaid grasland in de Meetkerkse Moeren, op nat, bemest, veraardend veen. Gevarieerde grassensamenstelling quasi zonder dicotylen. Graaswei. 11 april 2001. Totale bedekking 100%, kruiden idem, mos 0%, strooisel 5%, helling en expositie vlak, bodem: veraard veen, 10 x 2 m. Deze vegetatie is best te beschrijven als een (nieuwe) rompgemeenschap, namelijk RG *Poa trivialis*-*Lolium perenne*-[*Plantaginetea majoris/Alopecurion*].

Opname 9

| | | |
|--------------------------------|----|---|
| <i>Myosurus minimus</i> | p1 | x |
| <i>Capsella bursa-pastoris</i> | a2 | |
| <i>Stellaria media</i> | p1 | |
| <i>Cerastium glomeratum</i> | r1 | |
| <i>Oenanthe aquatica</i> | r1 | |
| <i>Poa annua</i> | m4 | x |
| <i>Juncus bufonius</i> | m2 | x |
| <i>Lolium perenne</i> | a2 | |
| <i>Ranunculus sceleratus</i> | p2 | |
| <i>Ranunculus repens</i> | r1 | |
| <i>Alopecurus geniculatus</i> | r1 | x |
| <i>Cardamine hirsuta</i> | p2 | |
| <i>Cirsium arvense</i> | r1 | |
| <i>Brachythecium rutabulum</i> | .1 | |
| <i>Plantago major</i> | r1 | |
| <i>Trifolium repens</i> | r1 | |
| <i>Polygonum aviculare</i> | p1 | x |

Muizestaartjes-vegetatie op de Irand van het wachtbekken 'De Katte', Vaartdijk Noord, Varsenare in de 'Meetkerkse' Moeren. Totale bedekking 20%, kruiden idem, mos < 1%, strooisel 0%, 5 x 1 m, kleilig zand, helling en expositie 30°Z, Afhankelijk van de auteur wordt dit type vegetaties als *Coronopodo-Matricarietum* of *Myosuretum minimi* bestempelt. De tweede kolom weerspiegelt de soortensamenstelling die De Block & Kuijken (1981) vermelden bij de Muizestaart-vegetaties. Zo te zien is er dus geen wijziging opgetreden in dit vegetatietype. Het is wat eigenaardig dat Bronkruid in de vegetatie ontbreekt. De soort komt talrijk voor in de Meetkerkse Moeren en staat in het binnenland heel karakteristiek samen met Muizestaart.



Foto 15: : Biotoop van de recentste vondst van Muizestaartje in de Meetkerkse Moeren: rand van de wachtkom 'de Katte'.

Opname 10

Op de bermen van het kanaal komen afwijkende vegetatietypes voor die in de moeren zelf ontbreken. Zeer typerend zijn de ruderales vegetaties met kruisbloemigen zoals Koolzaad, Raapzaad, Zwarte mosterd en Herik die als honderden meter lange slierten het kanaal begeleiden. De opname geeft een voorbeeld van de zuidelijke kanaaloever aan Nieuwegebrug (Varsenare, Jabbeke).

| | |
|--------------------------------|----|
| <i>Sinapis arvensis</i> | p2 |
| <i>Brassica nigra</i> | r1 |
| <i>Anthriscus caucalis</i> | p1 |
| <i>Lamium dissectum</i> | r1 |
| <i>Stellaria media</i> | p1 |
| <i>Capsella bursa-pastoris</i> | p1 |
| <i>Matricaria recutita</i> | p1 |
| <i>Senecio vulgaris</i> | p1 |
| <i>Lolium multiflorum</i> | 1 |
| <i>Poa annua</i> | 1 |
| <i>Bromus sterilis</i> | 1 |
| <i>Dactylis glomerata</i> | a2 |
| <i>Arrhenatherum elatius</i> | m4 |
| <i>Lamium purpureum</i> | p1 |
| <i>Veronica persica</i> | r1 |
| <i>Ranunculus repens</i> | r1 |
| <i>Cirsium arvense</i> | p1 |
| <i>Sonchus asper</i> | p1 |
| <i>Sisymbrium officinale</i> | p1 |
| <i>Galium aparine</i> | p1 |
| <i>Lolium perenne</i> | 3 |
| <i>Poa trivialis</i> | 1 |
| <i>Cardamine hirsuta</i> | p1 |
| <i>Veronica hederacea</i> | r1 |
| <i>Urtica dioica</i> | p1 |
| <i>Papaver rhoeas</i> | r1 |
| <i>Elymus repens</i> | m4 |
| <i>Cirsium vulgare</i> | r1 |
| <i>Cerastium glomeratum</i> | r1 |
| <i>Lactuca serriola</i> | p1 |
| <i>Alopecurus myosuroides</i> | r1 |
| <i>Bryum species</i> | .1 |
| <i>Vicia sativa</i> | r1 |
| <i>Rumex obtusifolius</i> | r1 |
| <i>Phleum pratense</i> | a1 |
| <i>Agrostis stolonifera</i> | p1 |

Totale bedekking 90%, kruiden idem, mos < 1%, strooisel 2%, helling en expositie: top en 80° steile Z-geëxposeerde oever, zandige klei. Dit type vegetatie houdt het midden tussen eenjarige pionierssituaties (*Stellarietea mediae*) en meerjarige ruderales gemeenschappen (*Artemisietea vulgaris*). Afhankelijk van de dominant kunnen verschillende rompgemeenschappen beschreven worden, waarvan langs het kanaal minstens RG *Bromus sterilis*-[*Stellarietea mediae*/*Artemisietea vulgaris*] en RG *Sinapis arvensis*-*Brassica nigra*-[*Stellarietea mediae*/*Artemisietea vulgaris*] voorkomen. Met de wegbermterminologie van Zwaenepoel (1993, 1998) resorteert deze vegetatie onder type 7 (Dolle kervel-ljle dravik-type).



Foto 16: Herik , Zwarte mosterd en Koolzaad vormen in april kilometerslange linten langs het kanaal Brugge-Oostende.

Opname 11

Bermopname Moerdreef, tussen perceel van Van den Bulcke en doodlopend uiteinde van de Moerdreef. 20 mei 2001.

| | |
|---------------------------------|----|
| <i>Luzula campestris</i> | 1 |
| <i>Sieglingia decumbens</i> | m2 |
| <i>Ranunculus acris</i> | p1 |
| <i>Anthoxantum odoratum</i> | 2 |
| <i>Plantago lanceolata</i> | a2 |
| <i>Potentilla erecta</i> | p1 |
| <i>Phragmites australis</i> | a1 |
| <i>Vicia cracca</i> | p1 |
| <i>Lychnis flos-cuculi</i> | p1 |
| <i>Centaurea jacea</i> | a2 |
| <i>Agrostis capillaris</i> | 5 |
| <i>Scleropodium purum</i> | .4 |
| <i>Rumex acetosa</i> | a2 |
| <i>Cerastium fontanum</i> | p1 |
| <i>Cerastium glomeratum</i> | p1 |
| <i>Holcus lanatus</i> | 1 |
| <i>Stellaria graminea</i> | p1 |
| <i>Ranunculus repens</i> | r1 |
| <i>Rhytiadelphus squarrosus</i> | .1 |
| <i>Elymus repens</i> | a1 |
| <i>Quercus robur</i> | r1 |
| <i>Crataegus monogyna</i> | r1 |
| <i>Bromus hordeaceus</i> | p1 |
| <i>Lotus uliginosus</i> | a2 |
| <i>Carex hirta</i> | p1 |
| <i>Trifolium pratense</i> | r1 |
| <i>Taraxacum vulgare</i> | r1 |
| <i>Dactylis glomerata</i> | a1 |
| <i>Polytrichum juniperinum</i> | .2 |
| <i>Poa pratensis</i> | p1 |
| <i>Campylopus introflexus</i> | .1 |
| <i>Festuca rubra</i> | a1 |
| <i>Bellis perennis</i> | r1 |
| <i>Trifolium dubium</i> | r1 |

Totale bedekking 99%, kruiden idem, mos 5%, strooisel 10%, helling en expositie 25°W, bodem zand, opname 30 x 1 m, beheer: niets doen. Graslandtype dat niet bij De Block & Kuijken (1981) terug te vinden is. In hun tabel komen geen heischrale elementen voor.

3.2 Vegetatie-opnamen bij hydrologische meetpunten (peilbuizen)

Er werden acht peilbuizen geplaatst in het hooilandperceel van Van den Bulcke, dat als een van de beste botanische percelen geldt, hoewel het waterpeil hier sinds de ruilverkaveling aanzienlijk veranderd is. Slabbaert (2000) vermeldt winterpeilen die zich courant 80 cm onder het maaiveld bevinden. Nabij sloten kan zelfs een peil van 2 m beneden het maaiveld aangetroffen worden. De metingen van Stuurman (hydrologisch rapport in voorbereiding) geven voor dit perceel minstens dalingen tot 100 cm beneden het maaiveld weer. Het is dus zeer de vraag hoelang de vegetatie in dit perceel kan standhouden. 2000 en 2001 waren echter vrij natte jaren, waardoor de hydrologische metingen een wat aberrant positief beeld kunnen opleveren ten opzichte van voorgaande jaren. De peilbuizen liggen in een transect vanuit de noordelijke rand van het perceel naar de zuidelijke toe, en zijn geplaatst in functie van reliëfverschillen en vegetatiekwaliteit. De eerste peilbuis staat in een sloot die het perceel scheidt van de daarnaast gelegen paardenwei, de volgende peilbuis staat in het eerste laantje, de derde in een droge sloot in het perceel zelf, de vierde opnieuw in een laantje, 5 en 6 zijn geplaatst op een bult tussen twee slenkjes, 7 bevindt zich opnieuw in een laantje en 8 in een sloot in het perceel zelf.

Opname 12

Perceel van Van den Bulcke, opname rond peilbuis 1

| | |
|-----------------------------|----|
| <i>Phragmites australis</i> | 5 |
| <i>Iris pseudacorus</i> | r1 |
| <i>Atriplex prostrata</i> | 3 |
| <i>Holcus lanatus</i> | m4 |
| <i>Potentilla anserina</i> | r1 |
| <i>Phalaris arundinacea</i> | m4 |
| <i>Rumex acetosa</i> | p1 |
| <i>Ranunculus repens</i> | p1 |
| <i>Urtica dioica</i> | r1 |
| <i>Lythrum salicaria</i> | r1 |
| <i>Lysimachia vulgaris</i> | r1 |
| <i>Polygonum amphibium</i> | p1 |
| <i>Vicia cracca</i> | r1 |
| <i>Mentha aquatica</i> | r1 |

Totale bedekking 90%, kruiden idem, mos 0%, strooisel 50% populierenblad, opname 30 x 0,5 m in de sloot (15 m aan weerszijden van de peilbuis); bodem: zand, sloot staat volledig droog op moment van opname, 20 september 2000, helling en expositie vlak. Aanvullingen opname 21 mei 2001. Door uitdrogen van de sloot verstoorte *Phragmitetea*-vegetatie.

Opname 13: Perceel van Van den Bulcke, opname rond peilbuis 2

| | |
|---------------------------------|----|
| <i>Senecio aquatica</i> | m4 |
| <i>Centaurea jacea</i> | m4 |
| <i>Anthoxanthum odoratum</i> | 1 |
| <i>Carex disticha</i> | 4 |
| <i>Agrostis canina</i> | 1 |
| <i>Plantago lanceolata</i> | m2 |
| <i>Holcus lanatus</i> | 1 |
| <i>Prunella vulgaris</i> | p1 |
| <i>Cirsium palustre</i> | r1 |
| <i>Phalaris arundinacea</i> | a2 |
| <i>Trifolium repens</i> | p1 |
| <i>Taraxacum vulgare</i> | p1 |
| <i>Cynosurus cristatus</i> | a1 |
| <i>Lotus uliginosus</i> | p1 |
| <i>Lychnis flos-cuculi</i> | a1 |
| <i>Calliergonella cuspidata</i> | .4 |
| <i>Cardamine pratensis</i> | p1 |
| <i>Ranunculus acris</i> | a2 |
| <i>Rumex acetosa</i> | a2 |
| <i>Carex acutiformis</i> | p1 |
| <i>Myosotis cespitosa</i> | p1 |
| <i>Cerastium fontanum</i> | r1 |
| <i>Ranunculus flammula</i> | p1 |
| <i>Potentilla anserina</i> | p1 |
| <i>Galium palustre</i> | p1 |
| <i>Polygonum amphibium</i> | p1 |
| <i>Lysimachia vulgaris</i> | r1 |
| <i>Glyceria fluitans</i> | r1 |
| <i>Brachythecium rutabulum</i> | .1 |
| <i>Carex nigra</i> | p1 |
| <i>Trifolium pratense</i> | r1 |
| <i>Trifolium dubium</i> | r1 |
| <i>Ranunculus repens</i> | r1 |
| <i>Juncus conglomeratus</i> | r1 |
| <i>Agrostis stolonifera</i> | m4 |
| <i>Carex panicea</i> | r1 |
| <i>Oenanthe fistulosa</i> | r1 |
| <i>Mentha aquatica</i> | r1 |
| <i>Juncus articulatus</i> | p1 |
| <i>Leontodon autumnalis</i> | r1 |
| <i>Galium uliginosum</i> | r1 |

Natuurbeheer (nultbemesting, één keer hooien per jaar). 28 juni 2000, aangevuld met waarnemingen van 21 mei 2001. Totale bedekking 90%, kruiden idem, mos 5%, strooisel 10%, helling en expositie 5°W (flank van een laantje), bodem: veen op zand, 25 x 2 m, meest noordelijke laantje van het perceel. In Nederland (Vegetatie van Nederland, Schaminee et al. 1996) worden analoge vegetaties met Waterkruiskruid tot het *Ranunculo-Senecionetum aquaticae* gerekend. Daar sluiten Waterkruiskruid en Trosdravik elkaar uit, wat in Vlaanderen hoegenaamd niet het geval is. Daarom duiden wij dit vegetatietype voorlopig aan als het *Senecioni-Brometum racemosi* Tüxen et Preising 1951, een naam die door Schaminee et al. weliswaar verworpen wordt op basis van prioriteitsregels, maar die overigens inhoudelijk best de Vlaamse situatie weergeeft.

Opname 14: Perceel van Van den Bulcke, opname rond peilbuis 3

| | |
|------------------------------|----|
| <i>Lythrum salicaria</i> | 1 |
| <i>Polygonum persicaria</i> | 1 |
| <i>Agrostis stolonifera</i> | 5 |
| <i>Potentilla anserina</i> | 1 |
| <i>Lysimachia vulgaris</i> | p2 |
| <i>Salix x multinervis</i> | 2 |
| <i>Drepanocladus aduncus</i> | .4 |
| <i>Phalaris arundinacea</i> | a2 |
| <i>Mentha aquatica</i> | r1 |
| <i>Polygonum hydropiper</i> | r1 |
| <i>Polygonum amphibium</i> | r1 |
| <i>Juncus effusus</i> | p1 |
| <i>Carex disticha</i> | r1 |
| <i>Solanum dulcamara</i> | r1 |
| <i>Ranunculus flammula</i> | p1 |
| <i>Glyceria fluitans</i> | r1 |
| <i>Galium palustre</i> | r1 |
| <i>Ranunculus repens</i> | r1 |
| <i>Myosotis cespitosa</i> | r1 |
| <i>Lychnis flos-cuculi</i> | r1 |

Totale bedekking: 99%, kruiden idem, mos 4%, strooisel 5% (wilg), helling en expositie vlak, bodem: nat zand, opname in droge sloot, opname 20 x 1 m (tien meter aan elke kant van de peilbuis). 20 september 2000; aangevuld 21 mei 2001. In 2001 is de sloot nat tot in mei; er is duidelijk roest en ijzerbacteriefilm te zien. Heterogene vegetatie die syntaxonomisch niet te plaatsen is.

Opname 15: Perceel van Van den Bulcke, opname rond peilbuis 4

| | |
|-------------------------------|----|
| <i>Polygonum amphibium</i> | a4 |
| <i>Phalaris arundinacea</i> | 2 |
| <i>Ranunculus repens</i> | a4 |
| <i>Juncus effusus</i> | a1 |
| <i>Agrostis canina</i> | 3 |
| <i>Holcus lanatus</i> | 5 |
| <i>Carex disticha</i> | r1 |
| <i>Rumex acetosa</i> | p1 |
| <i>Cardamine pratensis</i> | p1 |
| <i>Agrostis stolonifera</i> | m2 |
| <i>Phragmites australis</i> | r1 |
| <i>Rumex crispus</i> | r1 |
| <i>Plantago lanceolata</i> | r1 |
| <i>Stellaria media</i> | r1 |
| <i>Galium palustre</i> | p1 |
| <i>Drepanocladus aduncus</i> | .2 |
| <i>Juncus conglomeratus</i> | r1 |
| <i>Anthoxanthum odoratum</i> | a1 |
| <i>Poa trivialis</i> | a1 |
| <i>Carex hirta</i> | r1 |
| <i>Alopecurus geniculatus</i> | p1 |

Totale bedekking 99%, kruiden idem, mos < 1%, strooisel 20%, helling en expositie vlak, opname in een droog slenkje, 20 x 1 m (10 m aan weerszijden van de peilbuis), bodem: veraard veen op zand. 20 september 2000, aangevuld 21 mei 2001.

Opname 16: Perceel van Van den Bulcke, opname rond peilbuizen 5 en 6

| | |
|--------------------------------|----|
| <i>Polygonum amphibium</i> | a4 |
| <i>Juncus conglomeratus</i> | p1 |
| <i>Rumex acetosa</i> | a4 |
| <i>Holcus lanatus</i> | 7 |
| <i>Ranunculus repens</i> | a4 |
| <i>Agrostis canina</i> | 2 |
| <i>Phalaris arundinacea</i> | m4 |
| <i>Plantago lanceolata</i> | p1 |
| <i>Cardamine pratensis</i> | a2 |
| <i>Anthoxanthum odoratum</i> | m2 |
| <i>Ranunculus acris</i> | p1 |
| <i>Brachythecium rutabulum</i> | .1 |
| <i>Taraxacum vulgare</i> | r1 |
| <i>Cirsium palustre</i> | r1 |
| <i>Cerastium fontanum</i> | r1 |
| <i>Bromus hordeaceus</i> | a1 |
| <i>Stellaria media</i> | p1 |
| <i>Rumex crispus</i> | r1 |
| <i>Myosotis cespitosa</i> | p1 |
| <i>Carex disticha</i> | r1 |
| <i>Glyceria fluitans</i> | r1 |
| <i>Poa pratensis</i> | a1 |
| <i>Carex hirta</i> | p1 |
| <i>Taraxacum vulgare</i> | r1 |
| <i>Lolium perenne</i> | p1 |
| <i>Bromus hordeaceus</i> | p1 |

Totale bedekking 99%, kruiden idem, mos < 1%, strooisel 5%, helling en expositie vlak, bodem: kleiig zand met schelpfragmenten, opname 20 x 1 m in bult tussen 2 slenkjes, tien meter aan weerszijden peilbuis, 20 september 2000, aangevuld 21 mei 2001.

Opname 17: Perceel van Van den Bulcke, opname rond peilbuis 7

| | |
|--------------------------------|----|
| <i>Polygonum amphibium</i> | a4 |
| <i>Holcus lanatus</i> | 6 |
| <i>Phalaris arundinacea</i> | 2 |
| <i>Rumex acetosa</i> | a4 |
| <i>Juncus conglomeratus</i> | p1 |
| <i>Ranunculus repens</i> | a4 |
| <i>Carex disticha</i> | r1 |
| <i>Agrostis canina</i> | 1 |
| <i>Galium palustre</i> | r1 |
| <i>Carex hirta</i> | p1 |
| <i>Trifolium repens</i> | r1 |
| <i>Oenanthe fistulosa</i> | p1 |
| <i>Juncus effuses</i> | p1 |
| <i>Cardamine pratensis</i> | r1 |
| <i>Brachythecium rutabulum</i> | .1 |
| <i>Anthoxanthum odoratum</i> | a1 |
| <i>Cirsium palustre</i> | r1 |
| <i>Myosotis cespitosa</i> | r1 |
| <i>Glyceria fluitans</i> | p1 |
| <i>Taraxacum vulgare</i> | r1 |
| <i>Poa trivialis</i> | p1 |
| <i>Alopecurus geniculatus</i> | a2 |

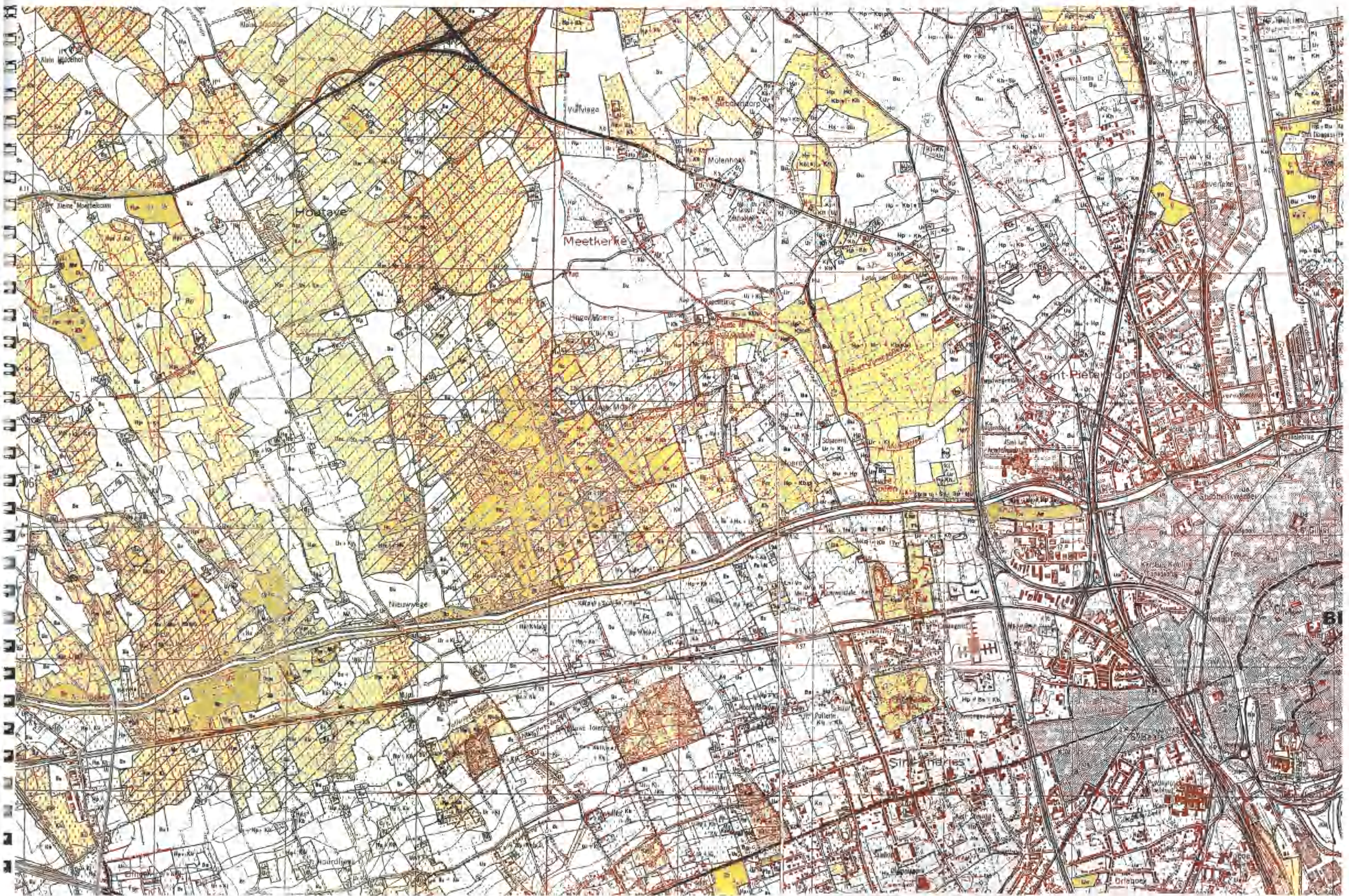
Totale bedekking 99%, kruiden idem, mos < 1%, strooisel 5%, helling en expositie vlak, bodem: humeus zand, oppervlakte 20 x 1 m in een droog slenkje (10 meter aan elke zijde van de peilbuis), 20 september 2000, aangevuld 21 mei 2001.

Opname 18: Perceel van Van den Bulcke, opname rond peilbuis 8

| | |
|------------------------------|----|
| <i>Phragmites australis</i> | 2 |
| <i>Lysimachia vulgaris</i> | 4 |
| <i>Iris pseudacorus</i> | r1 |
| <i>Juncus effusus</i> | a2 |
| <i>Rumex acetosa</i> | p1 |
| <i>Potentilla anserina</i> | p1 |
| <i>Galium palustre</i> | r1 |
| <i>Drepanocladus aduncus</i> | 9 |
| <i>Carex acutiformis</i> | m4 |
| <i>Lythrum salicaria</i> | m4 |
| <i>Salix x multinervis</i> | r2 |
| <i>Polygonum hydropiper</i> | r1 |
| <i>Salix alba</i> | r1 |
| <i>Salix repens</i> | r1 |
| <i>Polygonum persicaria</i> | r1 |

Totale bedekking 99%, kruiden 80%, mos 90%, strooisel 10%, helling en expositie vlak, bodem: humeus zand, 20 m2, niet netjes aan elke kant van de peilbuis, maar tussen de struiken *Salix multinervis* in, in het kruidachtige gedeelte rond de peilbuis; opname in de sloot, 20 september 2000, aangevuld 21 mei 2001.

Kaart 2 : Biologische waarderingskaart, gebaseerd op veldwerk van 1980 (Demarest, Desmet & Heirman).



Kaart 3 : Biologische waarderingskaart, gebaseerd op veldwerk van 1997 (Defoort) en 2001 (Laquière)



NATUUR *inrichting*
project

Meetkerkse Moeren

Onderzoek naar de haalbaarheid

Biologische waarderingskaart

Legende (BWK-codes : uitleg zie bijlage)

1. Eendekooi.
Ka
2. Akkers
Bs
Bu
3. Bebouwing
Ui
Ur
4. Opgeand groen
- 4.1 Bos
Ka
Lh Hpr*
Lhb
N fr q Hp Kbp
Ru
Np
- 4.2 Bomenrij
Sf
N Alng
N Alng Kbp
N Gml
N P Alng
5. Vijvers
Ae
Ae-
Ae+
6. Graslanden
- 6.1 Hp: relatief soortenarm permanent cultuurgrasland
Hp
Hp K(Hp*) K(Mc)
Hp K(Hp*) K(Mr)
Hp K(Hu*)
Hp Kj
Hp K(Hc)
Hp K(Hp*)
Hp K(Hp*) K(Mr) K(Mc)
Hp K(Mc) K(Hu*)
Hp0
- 6.2 Hp*: soortenrijk permanent cultuurgrasland
Hp*
Hp* K(Hp*)
Hp* Kj
Hp* K(Hc*) K(Mc)
Hp* Hr*
- 6.3 weilandcomplex met veel sloten en of microreliëf
Hpr
Hpr-
Hpr K(Hp*)
Hpr K(Hp*) K(Hc)
Hpr K(Hp*) K(Hc) K(Mc)
Hpr K(Hp*) K(Mr) K(Mc)
- 6.4 soortenrijk weilandcomplex met veel sloten en of microreliëf
Hpr*
Hpr* Hc
Hpr* K(Hc) K(Mc)
Hpr* K(Hj)
Hpr* K(Hj) Hr
Hpr* K(Hc)
- 6.5 geruderaliseerd verlaten mesofiel hooiland
Hr
Hr Hp*
Hr Hpr
Hr Hpr*
Hr K(Hp*) K(Mr)
Hr*
Hr* Mr-
- 6.7 rietland
Mr Hr
- 6.8 onbemest, vochtig pijpestrootjesgrasland
Hm
- 6.9 ingezaaid (zeer soortenarme graslanden)
Hx

Schaal 1:10000



LEGENDE

4. Bespreking van de resultaten

4.1 Soortenlijst hogere planten

Tabel 1: Soortenlijst hogere planten (en mossen) met aanduiding van de Rode lijst-categorieën.

| Wetenschappelijke naam | Nederlandse naam | Rode lijst categorie | Deblock 1981 | Diverse geg. 1976 1997 | Defoort 1997 | Jonckheere 1998 | Zwaenepoel 2000 2001 |
|---------------------------------------|----------------------|----------------------------|-----------------|---------------------------------|-----------------|--------------------|----------------------------|
| <i>Acer pseudoplatanus</i> | Gewone esdoorn | | | | | | X |
| <i>Achillea ptarmica</i> | Wilde bertram | | X | | X | | X |
| <i>Agrostis canina</i> | Moerasstruisgras | | | | X | | X |
| <i>Agrostis capillaris</i> | Gewoon struisgras | | | | | | X |
| <i>Agrostis alonnetea</i> | Hoog struisgras | | | | X | | |
| <i>Agrostis stolonifera</i> | Floringras | | X | | | | X |
| <i>Alliaria petiolata</i> | Look-zonder-look | | | | | X | |
| <i>Alnus glutinosa</i> | Zwarte els | | X | | | | X |
| <i>Alopecurus geniculatus</i> | Geknikte vossestaart | | X | | | X | X |
| <i>Alopecurus myosuroides</i> | Duist | | | | | | X |
| <i>Alopecurus pratensis</i> | Grote vossestaart | | | | | | X |
| <i>Angelica sylvestris</i> | Gewone engelwortel | | | | | X | X |
| <i>Anthoxanthum odoratum</i> | Gewoon reukgras | | X | | X | X | X |
| <i>Anthriscus sylvestris</i> | Fluitenkruid | | | | | X | X |
| <i>Apium nodiflorum</i> | Groot moerasscherm | | | | | X | |
| <i>Arrhenatherum elatius</i> | Gewone glanshaver | | | | | X | X |
| <i>Artemisia vulgaris</i> | Bijvoet | | | | | X | |
| <i>Atriplex prostrata</i> | Spiesmelde | | | | | | X |
| <i>Bellis perennis</i> | Madeliefje | | X | | | | X |
| <i>Brachythecium rutabulum</i> | Gewoon dikkopmos | | | | | | X |
| <i>Brassica nigra</i> | Zwarte mosterd | | | | | | X |
| <i>Bromus hordeaceus</i> | Zachte dravik | | X | | | X | X |
| <i>Bromus racemosus racemosus</i> | Trosdravik | B | X | | X | | X |
| <i>Bromus racemosus commutatus</i> | Grote trosdravik | B | X | | | | |
| <i>Bromus sterilis</i> | Ille dravik | | | | | | X |
| <i>Calliergonella cuspidata</i> | Puntmos | | | | | | X |
| <i>Callitriche sp.</i> | Sterrekroos | | X | | | | |
| <i>Calystegia sepium</i> | Haagwinde | | | | | | X |
| <i>Campylopus introflexus</i> | Grijs kronkeleestje | | | | | | X |
| <i>Capsella bursa-pastoris</i> | Herderstasie | | | | | | X |
| <i>Cardamine hirsuta</i> | Kleine veldkers | | | | | X | X |
| <i>Cardamine pratensis</i> | Pinksterbloem | | X | | | X | X |
| <i>Carex acuta</i> | Scherpe zegge | | X | | X | | X |
| <i>Carex acutiformis</i> | Moeraszegge | | | | | | X |
| <i>Carex cuprina</i> | Valse voszegge | | X | | | X | |
| <i>Carex distans</i> | Zilte zegge | B | X | | | | |
| <i>Carex disticha</i> | Tweerilge zegge | | X | | | X | X |
| <i>Carex elata</i> | Stijve zegge | | X | | | | |
| <i>Carex hirta</i> | Ruige zegge | | X | | | | X |
| <i>Carex nigra</i> | Zwarte zegge | | X | | | | X |
| <i>Carex panicea</i> | Blauwe zegge | | X | | X | | X |
| <i>Carex riparia</i> | Oeverzegge | | X | | | X | X |
| <i>Centaurea jacea</i> | Knoopkruid | | X | | | X | X |
| <i>Cerastium fontanum</i> | Gewone hoornbloem | | X | | | | X |
| <i>Cerastium glomeratum</i> | Kluwenhoornbloem | | | | | | X |
| <i>Ceratophyllum demersum</i> | Grof hoornblad | | X | | | | |
| <i>Ceratophyllum submersum</i> | Fijn hoornblad | | X | | X | | |
| <i>Cirsium arvense</i> | Akkerdistel | | X | | | | X |
| <i>Cirsium palustre</i> | Kale lonker | | X | | | X | X |
| <i>Cirsium vulgare</i> | Speerdistel | | | | | | X |
| <i>Crataegus monogyna</i> | Eénstijlige meidoorn | | | | | X | X |
| <i>Cydonia oblonga</i> | Kweeper | | | | | | X |
| <i>Cynosurus cristatus</i> | Gewoon kamgras | | X | | | | X |
| <i>Dactylis glomerata</i> | Gewone kropaar | | | | | X | X |
| <i>Dactylorhiza cf. majalis</i> | Brede orchis | B | | X | | | |
| <i>Dipsacus sylvestris</i> | Grote kaardenbol | | | | | X | |
| <i>Drepanocladus aduncus</i> | Sikkelmos | | | | | | X |
| <i>Eleocharis palustris uniglumis</i> | Slanke waterbies | | X | | | | |
| <i>Eleocharis palustris palustris</i> | Gewone waterbies | | X | | | | |
| <i>Elymus repens</i> | Kweek | | X | | | | X |
| <i>Enteromorpha sp.</i> | Darmwier | | X | | | | |
| <i>Epilobium hirsutum</i> | Harig wilgenroosje | | | | | X | |
| <i>Erophila verna</i> | Vroegeling | | | | | X | |
| <i>Eupatorium cannabinum</i> | Koninginnekruid | | | | | X | |
| <i>Festuca arundinacea</i> | Rietzwenkgras | | X | | | | |
| <i>Festuca pratensis</i> | Beemdlangbloem | | X | | | | |
| <i>Festuca rubra</i> | Rood zwenkgras | | | | | | X |
| <i>Fraxinus excelsior</i> | Gewone esdoorn | | | | | | X |
| <i>Galeopsis tetrahit</i> | Gewone hennepnetel | | | | | | X |
| <i>Gallium aparine</i> | Kleefkruid | | | | | | X |
| <i>Gallium palustre</i> | Moeraswalstro | | X | | | X | X |
| <i>Gallium uliginosum</i> | Ruw walstro | | | | X | | X |
| <i>Geum robertianum</i> | Robertskruid | | | | | X | |
| <i>Geum urbanum</i> | Geel nagelkruid | | | | | X | |
| <i>Glyceria declinata</i> | Getand vlotgras | | | | | | X |
| <i>Glyceria fluitans</i> | Vlotgras | | X | | | | X |
| <i>Glyceria maxima</i> | Liesgras | | X | | | X | X |

| | | | | | | |
|--|---------------------------|---|---|---|---|---|
| <i>Glyceria notata</i> | Geplooid vlotgras | | x | | | |
| <i>Heracleum sphondylium</i> | Gewone bereklauw | | | | x | |
| <i>Hippuris vulgaris</i> | Lidsteng | P | x | x | | |
| <i>Holcus lanatus</i> | Gestreepte witbol | | x | | | x |
| <i>Hordeum secalinum</i> | Veldgerst | P | | | x | |
| <i>Humulus lupulus</i> | Hop | | | | x | x |
| <i>Hydrocotyle vulgaris</i> | Watermavel | | x | | x | x |
| <i>Iris pseudacorus</i> | Gele Iis | | x | | x | x |
| <i>Juncus acutiflorus</i> | Veldrus | | | x | | x |
| <i>Juncus articulatus</i> | Zomprus | | x | | | x |
| <i>Juncus bufonius</i> | Greppelrus | | x | | | x |
| <i>Juncus conglomeratus</i> | Blezenknoppen | | x | | | x |
| <i>Juncus effusus</i> | Pitrus | | | | x | x |
| <i>Juncus gerardi</i> | Zilte rus | | x | | | |
| <i>Lactuca serriola</i> | Kompassia | | | | | x |
| <i>Lamium purpureum</i> | Paarse dovenetel | | | | | x |
| <i>Lemna minor</i> | Klein kroos | | x | | | |
| <i>Lemna trisulca</i> | Puntkroos | | x | | | |
| <i>Leontodon autumnalis</i> | Vertakte leeuwentand | | x | | | x |
| <i>Leontodon saxatilis</i> | Kleine leeuwentand | | x | | | |
| <i>Ligustrum vulgare</i> | Wilde liguster | | | | | x |
| <i>Lolium multiflorum</i> | Italiaans raai gras | | x | | | x |
| <i>Lolium perenne</i> | Engels raai gras | | x | | | x |
| <i>Lotus corniculatus</i> | Gewone roiklaver | | x | | x | |
| <i>Lotus uliginosus</i> | Moerasroiklaver | | | | x | x |
| <i>Luzula campestris</i> | Gewone veldbies | | | | | x |
| <i>Lychnis flos-cuculi</i> | Echte koekoeksbloem | | x | | x | x |
| <i>Lysimachia vulgaris</i> | Grote wederik | | x | | x | x |
| <i>Lythrum salicaria</i> | Grote kattenstaart | | | x | | x |
| <i>Malus sylvestris ssp. Mitis</i> | Appel | | | | | x |
| <i>Matricaria recutita</i> | Echte kamille | | | | | x |
| <i>Melandrium album</i> | Avondkoekoeksbloem | | | | x | |
| <i>Mentha aquatica</i> | Watermunt | | x | | x | x |
| <i>Molinia caerulea</i> | Pijpestro | | | x | | x |
| <i>Montia sp. (cf. verna)</i> | Bronkruid | | x | | | x |
| <i>Myosotis cespitosa</i> | Zomp-vergeet-me-nietje | | x | | | x |
| <i>Myosurus minimus</i> | Muizestaartje | | x | | | x |
| <i>Nasturtium microphyllum</i> | Sianke waterkers | | | | x | |
| <i>Oenanthe aquatica</i> | Watertorkruid | | x | | x | x |
| <i>Oenanthe fistulosa</i> | Pijptorkruid | | x | | x | x |
| <i>Papaver rhoeas</i> | Grote klaproos | | | | | x |
| <i>Phalaris arundinacea</i> | Rietgras | | x | | | x |
| <i>Phleum pratense</i> | Timotee | | x | | | x |
| <i>Phragmites australis</i> | Riet | | x | | x | x |
| <i>Plantago lanceolata</i> | Smalle weegbree | | x | | x | x |
| <i>Plantago major</i> | Grote weegbree | | x | | | x |
| <i>Plantago major intermedia</i> | Grote weegbree | | | | | x |
| <i>Poa annua</i> | Straatgras | | x | | | x |
| <i>Poa pratensis</i> | Veldbeemdgras | | x | | | x |
| <i>Poa trivialis</i> | Ruw beemdgras | | x | | | x |
| <i>Polygonum amphibium</i> | Veenwortel | | x | | | x |
| <i>Polygonum aviculare</i> | Varkensgras | | x | | | x |
| <i>Polygonum hydropiper</i> | Waterpeper | | | | | x |
| <i>Polygonum persicaria</i> | Perzikkruid | | | | | x |
| <i>Polytrichum juniperinum</i> | Zandhaarmos | | | | | x |
| <i>Populus x canadensis</i> | Canadapopulier | | x | | x | x |
| <i>Potamogeton pectinatus</i> | Schedefonteinkruid | | x | | x | |
| <i>Potamogeton pusillus</i> | Tenger fonteinkruid | | x | | | |
| <i>Potentilla anglica</i> | Kruidganzerik | | | | | x |
| <i>Potentilla anserina</i> | Zilver schoon | | x | | | x |
| <i>Potentilla erecta</i> | Tormentil | | | x | | x |
| <i>Potentilla x suberecta</i> | Tormentil x Kruidganzerik | | | x | | |
| <i>Prunella vulgaris</i> | Gewone bruniel | | | | | x |
| <i>Prunus domestica ssp. Domestica</i> | Pruim | | | | | x |
| <i>Prunus domestica ssp. Insititia</i> | Kroosjes | | | | | x |
| <i>Prunus serotina</i> | Amerikaanse vogelkers | | | | x | |
| <i>Prunus spinosa</i> | Sleedoorn | | | | x | x |
| <i>Pulicaria dysenterica</i> | Heelblaadjes | | | | x | |
| <i>Quercus robur</i> | Zomereik | | | | x | x |
| <i>Ranunculus acris</i> | Scherpe boterbloem | | x | | x | x |
| <i>Ranunculus 'aquatilis' groep</i> | Wateranoniel | | | x | | x |
| <i>Ranunculus ficaria</i> | Speenkruid | | | | x | |
| <i>Ranunculus flammula</i> | Egelsboterbloem | | x | x | x | x |
| <i>Ranunculus repens</i> | Krulpende boterbloem | | x | | | x |
| <i>Ranunculus sardous</i> | Behaarde boterbloem | | x | | | x |
| <i>Ranunculus sceleratus</i> | Blaartrekkende boterbloem | | x | | | x |
| <i>Reseda lutea</i> | Wilde reseda | | | | x | |
| <i>Rhinanthus angustifolius</i> | Grote ratelaar | P | x | x | | |
| <i>Rhytidadelphus squarrosus</i> | Haakmos | | | | | x |
| <i>Rorippa islandica</i> | Moeraskers | | | | | x |
| <i>Rosa canina canina</i> | Hondsroos | | | | x | x |

| | | | | | | | |
|------------------------------------|-----------------------|-----|---|--|---|---|---|
| Rosa corymbifera | Heggenroos | | | | | | x |
| Rubus caesius | Dauwbraam | | | | | x | x |
| Rubus ulmifolius | Koebraam | | | | | | x |
| Rumex acetosa | Veldzuring | | x | | | x | x |
| Rumex crispus | Kruizuring | | x | | | x | x |
| Rumex obtusifolius | Ridderzuring | | | | | | x |
| Rumex x pratensis | Ridder- x Kruizuring | | | | | | x |
| Sagina procumbens | Liggend vetmuur | | x | | | | x |
| Salix alba | Schietwilg | | | | | x | x |
| Salix caprea x viminalis | Bos- x Katwilg | | | | | | x |
| Salix cinerea | Grauwe wilg | | | | | | x |
| Salix dasyclados var. Angustifolia | Gewone kletters | | | | | | x |
| Salix repens | Kruipwilg | | | | | x | x |
| Salix viminalis | Katwilg | | | | | | x |
| Salix x mollissima var. Undulata | Lerenband | | | | | | x |
| Salix x multinervis | Geoorde x Grauwe wilg | | | | | | x |
| Sambucus nigra | Gewone vlier | | | | | x | x |
| Sambucus nigra var. Laciniata | Peterselievlier | | | | | | x |
| Samolus valerandi | Waterpunge | | x | | | | x |
| Sarothamnus scoparius | Brem | | | | | x | |
| Scirpus maritimus | Zeebies | | x | | | | |
| Scirpus tabernaemontani | Ruwe bies | | x | | | | |
| Scleropodium purum | Groot laddermos | | | | | | x |
| Senecio aquaticus | Waterkruiskruid | B | x | | x | | x |
| Sieglingia decumbens | Tandjesgras | | | | | | x |
| Sinapis arvensis | Herik | | | | | | x |
| Sisymbrium officinale | Raket | | | | | | x |
| Solanum dulcamara | Bitterzoet | | | | | x | x |
| Sonchus asper | Brosse melkdistel | | | | | | x |
| Stellaria graminea | Grasmuur | | | | | x | x |
| Stellaria media | Vogelmuur | | x | | | | x |
| Symphytum officinale | Gewone smeerwortel | | | | | x | x |
| Syringa vulgaris | Sering | | | | | | x |
| Taraxacum 'vulgare' groep | Paardebloem | | x | | | | x |
| Thalictrum flavum | Poelruit | | x | | x | x | x |
| Tilia platyphyllos | Zomerlinde | | | | | | x |
| Tragopogon pratensis | Gele morgenster | | | | | x | |
| Trifolium dubium | Kleine klaver | | x | | | | x |
| Trifolium fragiferum | Aardbelklaver | | x | | | | |
| Trifolium pratense | Rode klaver | | x | | | x | x |
| Trifolium repens | Witte klaver | | x | | | | x |
| Triglochin palustre | Moeraszoutgras | | x | | x | | |
| Typha latifolia | Grote Iisdodde | | | | | x | |
| Ulmus minor | Gladde iep | | | | | x | x |
| Urtica dioica | Grote brandnetel | | | | | x | |
| Veronica hederifolia | Klimopereprijs | | | | | | x |
| Veronica persica | Grote ereprijs | | | | | | x |
| Vicia cracca | Vogelwikke | | x | | | | x |
| Vicia sativa | Voederwikke | | | | | | x |
| Zannichellia palustris | Zannichellia | | x | | x | | |
| Totaal | | 208 | 8 | | | | |

De Meetkerkse Moeren tellen ruim 200 hogere planten. Dit aantal is vrij hoog in vergelijking met bijvoorbeeld Klemskerke-Vlissegem of Kwetshage (resp. 140 en 180 soorten). Enerzijds gaat het om een aberrant poldergebied (voormalig hoogveengebied), anderzijds zijn ook soortenlijsten van meerdere waarnemers en verschillende periodes verwerkt.

Een vergelijking tussen de oudere en recentere waarnemingen laat duidelijke verschillen zien.

Deblock en Kuijken (1981) noteerden volgende soorten die we in de laatste jaren niet meer in de soortenlijsten aantreffen: Aardbeiklaver, Beemdlangbloem, Darmwier, Geplooid vlotgras, Gewone waterbies, Grof hoornblad, Grote trosdravik, Klein kroos, Kleine leeuwentand, Lidsteng, Puntkroos, Rietzwenkgras, Ruwe bies, Slanke waterbies, Sterrekroos, Stijve zegge, Tenger fonteinkruid, Zeebies, Zilte rus, Zilte zegge

Een eerste belangrijke vaststelling is dat Deblock & Kuijken (1981) zes zilte soorten waarnamen die inmiddels niet meer werden teruggevonden, namelijk Aardbeiklaver, Darmwier, Ruwe bies, Zeebies, Zilte rus en Zilte zegge. We komen op dit fenomeen terug bij de bespreking van de zoutindicatoren. Het is duidelijk dat hier een verzoeting gesuggereerd wordt, een fenomeen dat in tegenspraak is met de globaal verziltende omstandigheden die veelal in onze polders worden verondersteld.

Een tweede vaststelling is dat verschillende niet per se zeldzame slootplanten recent niet meer werden waargenomen. Dit is echter mogelijks te wijten aan het feit dat dit biotoop niet zeer expliciet bemonsterd werd. Bij de BWK-kartering krijgen sloten immers geen aparte kateringseenheid. Jonckheere bemonsterde vooral bermen en bosjes. Wijzelf spitsten ons toe op graslandvegetaties.

Defoort nam wel nog Fijn hoornblad waar, maar geen Grof hoornblad meer. Dit is verwonderlijk, daar de situatie meestal omgekeerd is. Bij mondelinge navraag bleek dat een verwisseling van naam kan opgetreden zijn bij het invoeren van de gegevens.

De Block nam Geplooid vlotgras waar, maar geen Getand vlotgras. Bij ons was het omgekeerde het geval. In Kwetshage, in nogal analoge omstandigheden komen beide soorten voor. Het is goed mogelijk dat dat ook voor de Meetkerkse Moeren het geval is. Getand vlotgras is eerder aan zand en veen gelinkt, terwijl Geplooid vlotgras meer op kleibodems voorkomt.

Grote ratelaar was blijkens een foto van Kuijken uit 1981 een aspectbepalende soort in de hooiweiden van de Meetkerkse Moeren. Ook Declerck (mondelinge mededeling) vermeldt 'Ruttelaars' als de meest opvallende soort van de traditionele hooiweiden van voor de tweede wereldoorlog. Deze soort is inmiddels compleet verdwenen.

Kleine leeuwentand was blijkbaar een tamelijk algemene soort bij Deblock. Deze lijkt compleet verdwenen.

Lidsteng is met quasi zekerheid verdwenen, aangezien Vanhecke ons het verloren gaan van de groeiplaats in de Meetkerkse Moeren meldde. Deblock & Kuijken (1981) meldden zelf reeds dat Vanhecke in 1976 nog vijf groeiplaatsen wist liggen en dat zij er nog slechts drie van terugvonden. De melding van Slabbaert (2000) moet vermoedelijk als achterhaald beschouwd worden.

Deblock nam nog talrijke percelen met Trosdravik waar en noteerde beide ondersoorten. Nu rest vermoedelijk nog slechts één perceel en werd alleen nog de algemeenste ondersoort (*Bromus racemosus* subsp. *racemosus*) aangetroffen.

Van vier onafhankelijke waarnemers kregen we meldingen van orchideeën in de Meetkerkse Moeren. Odile Zwaenepoel zamelde in de jaren '50 orchideeën in voor een herbarium in het kader van landbouwingenieursstudies aan de RUG. Het herbarium ging evenwel verloren. Landbouwer Declerck, uit de Veldstraat te Moerbrugge (Oostkamp), geboren op een boerderij in de Meetkerkse moeren, vermeldt eveneens orchideeën, zonder soort- of perceelsaanduiding, uit zijn jeugdijaren (ongeveer WOII). Eckhart Kuyken vermeldt orchideeën (cf. *Dactylorhiza majalis*) van een perceel van zijn schoonbroer uit de jaren '80. Gerichte herinventarisaties in 1997 (Defoort en Zwaenepoel) en 2000 (Zwaenepoel) leverden echter niets meer op. Van den Bulcke meldde een kortstondig opduiken van orchideeën nabij de put van Meetkerke in de jaren '90. Deze zijn inmiddels weer verdwenen. Ook orchideeën moeten dus wellicht als verloren beschouwd worden voor de Meetkerkse Moeren.

Een soort die door Deblock expliciet als ontbrekend geciteerd wordt is Dotterbloem. Hij wijt dit aan het te zilte milieu. Het ontbreken van Dotterbloem in polder-Calthions is inderdaad kenmerkend. Toch hoorden we enkele mondelinge vermeldingen van Dotterbloem in de Meetkerkse Moeren, zij het steeds erg vaag. Bij het ontbreken van exactere informatie nemen we voorlopig waarschijnlijk beter aan dat deze soort hier niet voorkwam. In elk geval is ze recent niet meer aanwezig.

Omgekeerd werden een groot aantal soorten uitsluitend in de recente lijsten aangetroffen: Amerikaanse vogelkers, Appel, Avondkoekoeksbloem, Bijvoet, Bitterzoet, Brem, Brosse melkdistel, Duist, Echte kamille, Eenstijlige meidoorn, Fluitenkruid, Geel nagelkruid, Gele morgenster, Geoorde x Grauwe wilg, Getand vlotgras, Gewone berenklauw, Gewone brunel, Gewone esdoorn, Gewone glanshaver, Gewone hennepnetel, Gewone kropaar, Gewone smeerwortel, Gewone veldbies, Gewone vlier, Gewoon struisgras, Gladde iep, Grasmuur, Grijs kronkelsteeltje, Groot moerasscherm, Grote brandnetel, Grote engelwortel, Grote kaardenbol, Grote kattenstaart, Grote klapproos, Grote lisdodde, Grote vossesstaart, Haagwinde, Harig wilgenroosje, Heelblaadjes, Herderstasje, Herik, Hoog struisgras, Hop, Ijle dravik, Kleefkruid, Kleine veldkers, Katwilg, Klimopereprijs, Kompassla, Koninginnekruid, Kroosjes, Kruipganzerik, Kruipwilg, Kweeper, Lerenband, Look-zonder-look, Moerasstruisgras, Moerasrolklaver, Oeverzegge, Parse dovenetel, Perzikkruid, Peterselievlier, Pijpestro, Pitrus, Pruim, Puntmos, Raket, Robertskruid, Rood zwenkgras, Ruw walstro, Sering, Sikkeltmos, Slanke waterkers, Sleedoorn, Speenkruid, Speerdistel, Spiesmelde, Tandjesgras, Tormetil, Tormetil x Kruipganzerik, Veldrus, Voederwikke, Vroegeling, Waterpeper, Waterranonkel, Wilde liguster, Zandhaarmos, Zomereik, Zomerlinde en Zwarte mosterd.

In de meeste gevallen is het duidelijk dat recent ook biotopen bemonsterd werden die door Deblock & Kuijken (1981) niet bekeken werden (wegbermen, hagen, bosjes), hetzij omdat ze buiten de Lage Moeren lagen, hetzij buiten de ruilverkaveling, hetzij een geringe natuurbehoudswaarde hebben. Toch zijn enkele waarnemingen merkwaardig.

Kruipganzerik, Tormetil, de kruising tussen deze beide soorten, Kruipwilg en Pijpestro werden niet gesignaleerd door Deblock. Het feit dat deze soorten samen in één perceel voorkomen doet vermoeden dat Deblock dit perceel niet gezien heeft. Hij maakt immers melding van problemen met enkele reeds gemaaide percelen, een kort veldseizoen enz.

Tandjesgras, Gewone veldbies en Zandhaarmos werden dit jaar eveneens voor het eerst gemeld. Deze heischrale soorten komen nog voor in een wegberm met prikkeldraadeffect, vlakbij het perceel van apotheker Vandenbulcke (cf. opname 11). In de percelen zelf werden ze niet aangetroffen.

Moerasstruisgras werd eveneens pas recent ontdekt. Ongetwijfeld werd deze soort van een lastig grassengeslacht in 1981 over het hoofd gezien, want zelfs nu is ze nog her en der in laantjes met Egelboterbloem, Pijptorkruid, Zwarte zegge en Waternavel aanwezig.

Twee van de inventarisaties vermelden Gewone rolklover, de twee andere Moerasrolklover. Wellicht gaat het hier eerder om een determinatieprobleem dan om twee verschillende soorten. Gezien het natte biotoop en de expliciete determinatie is het zeker dat Moerasrolklover voorkomt. De andere mogelijks voorkomende soort valt te controleren.

Ruw walstro werd alleen recent waargenomen, naast trouwens ook het algemenere Moeraswalstro.

Bij de struweel- en bossoorten zijn volgende recente waarnemingen nog vermeldenswaard: Brem als een voor de polders toch zeer uitzonderlijk ding, verder een griendperceeltje met Katwilg (*Salix viminalis*), Duitse dot (*Salix x dasyclados* var. *Angustifolia*), Lerenband (*Salix x mollissima* var. *Undulata*) en Bos x Katwilg (*Salix x smithiana*) en tenslotte enkele mooie oude hagen rond boerderijen met ondermeer Wilde liguster, Gladde iep en Kroosjes, naast de algemenere soorten Eenstijlige meidoorn, Sleedoorn, Vlier, Hondсроos en Heggenroos.



Foto 17: 'Lerenband' of *Salix x mollissima* var. *undulata* is een vrouwelijke cloon van de kruising tussen Katwilg (*Salix viminalis*) en Amandelwilg (*Salix triandra*). Het is een karakteristieke mandemakerswilg.

4.2 Bespreking voorkomen Rode lijst-soorten (kaart 5)

Categorie Bedreigd:

Trosdravik wordt door Deblock (1981) van 11 percelen gemeld. De meeste van deze hooilanden en hooiweiden zijn inmiddels omgezet in graasweiden of intensief grasland waardoor ze als standplaats ongeschikt zijn geworden voor Trosdravik, die bij uitstek een hooiland- of hooiweidesoort is. Het perceel van Van den Bulcke waar momenteel wél nog Trosdravik voorkomt was destijds niet aangestreept voor deze soort, wegens niet bemonsterd. De westelijke concentratie aan percelen met Trosdravik is echter wat artificieel omdat De Block een groot aantal oostelijke percelen niet bemonsterde.

Grote trosdravik wordt in de vegetatietabel van De Block vermeld, maar niet afzonderlijk weergegeven op kaart. De (onder)soort werd niet meer aangetroffen.

Waterkruiskruid werd door De Block van een 25 percelen gemeld. Defoort (1997) vermeldt nog slechts 4 percelen. Waterkruiskruid is minder sterk dan Trosdravik gebonden aan een strikt hooilandbeheer. Ze staat weliswaar optimaal in Dotterbloemgrasland (*Calthion palustris*), meer bepaald de Associatie van Trosdravik en Waterkruiskruid (*Brometo-Senecionetum aquatici*), maar de soort houdt ook stand in zilverschoonverbond-vegetaties en zelfs vochtige kamgrasweides onder graasbeheer. De ontwatering is echter wel degelijk nefast. Zelfs in percelen waar de soort wél nog voorkomt werd een te laag zomerpeil gemeten (100 cm beneden maaiveld, terwijl 80 cm al een kritische grens is voor het zomerpeil van Dottergrasland).

Zilte zegge kwam blijkbaar beperkt voor in 1981 en werd recent niet meer teruggevonden. Wellicht gaat dit samen met de algemene verzoeting die in het gebied lijkt opgetreden, waardoor de meeste zilte soorten verdwenen.

Brede orchis is de meest waarschijnlijke orchidee die destijds talrijk moet hebben voorgekomen in de Meetkerkse Moeren. Het is niet uitgesloten dat er ook andere soorten van het geslacht *Dactylorhiza* voorkwamen. Toegenomen bemesting en omschakeling van hooiweide naar graasweide zijn de meest voor de hand liggende oorzaken voor het verdwijnen van deze soort.

Categorie Potentieel bedreigd:

Grote ratelaar kwam bij Deblock (1981) op minstens nog 10 percelen voor. Een foto van Kuijken (1981) laat ook een enorm bloeiaspect zien. De omzetting van hooiland of hooiweide naar graasweide, bemesting, grondwaterverlaging en scheuren van percelen leidden tot de complete verdwijning.

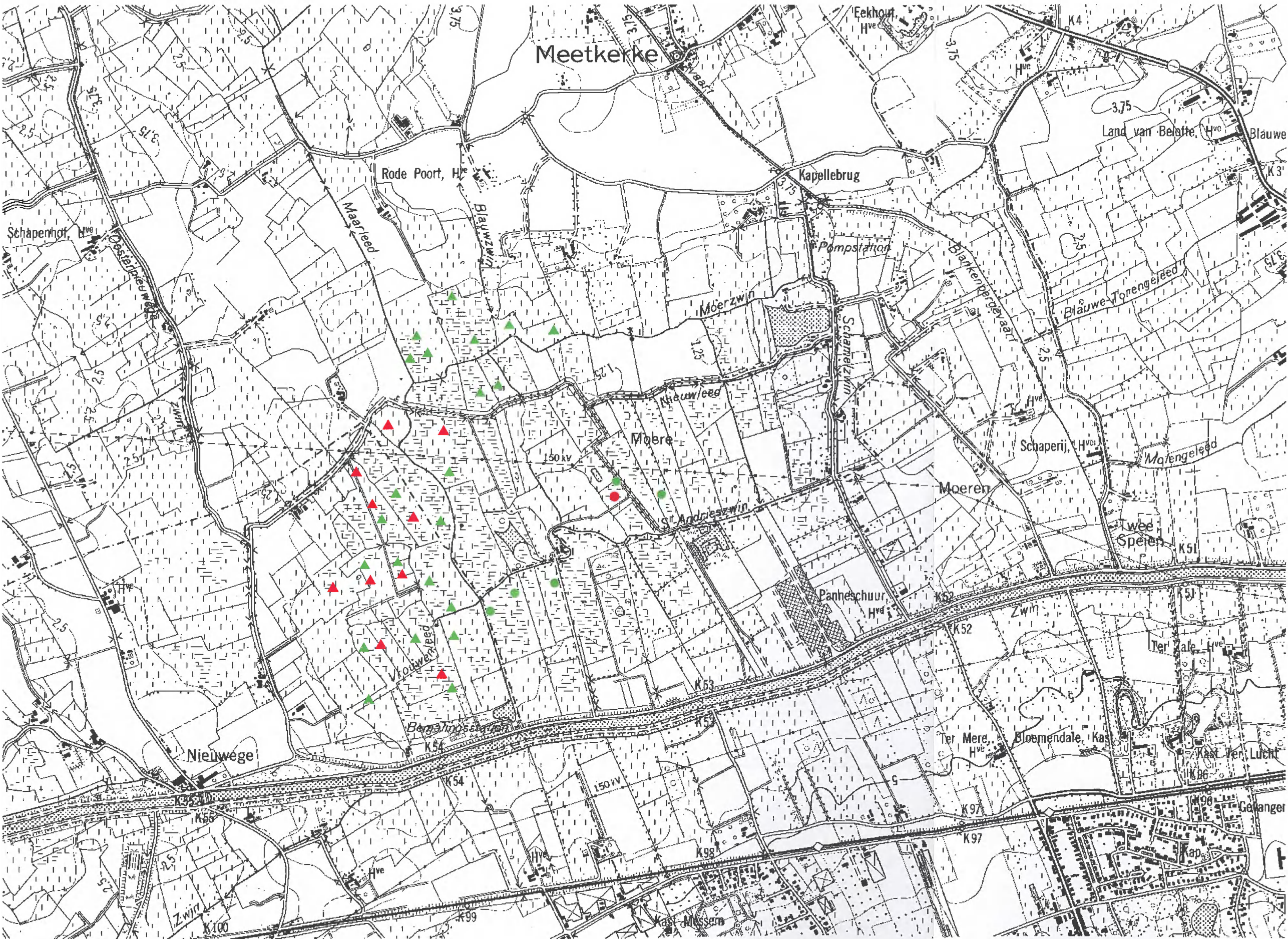
Lidsteng was reeds op zijn retour in 1981, gezien de vergelijking die Deblock trekt met de gegevens van Vanhecke van 5 jaar eerder. Dit is in de West-Vlaamse polders een van de sterkst bedreigde soorten. Ondanks zijn status van 'slechts' potentieel bedreigd, daalde het aantal vindplaatsen in het laatste decennium van zo'n 50-tal naar nog slechts 5. Ook deze soort is compleet weg uit de Meetkerkse Moeren. Het dalen van de grondwaterstand lijkt de meest plausibele uitleg. Waar de soort 's winters niet beschermd wordt tegen de vorst door een waterstand boven het maaiveld lijkt ze gedoemd te verdwijnen.

Veldgerst is geen karakteristieke soort voor de Meetkerkse Moeren. In kamgrasland op klei is het een normale verschijning, maar in kamgrasland op veen of zand is ze eerder uitzonderlijk. Reukgras is op zo'n plaatsen zowat de vicariante soort. In de Lage Moere komt Veldgerst dan ook niet voor. Defoort (1997) noteerde ze wél in de Hoge Moere.

Kaart 5: Voorkomen van de Rode lijst-soorten in de Meetkerkse Moeren.

LEGENDE

- nog aanwezige Trosdravik
- ▲ verdwenen Trosdravik
- nog aanwezig Waterkruiskruid
- ▲ verdwenen Waterkruiskruid



Overige ecologisch interessante soorten (kaart 6):

Biezenknoppen is in de Meetkerkse Moeren nog steeds een algemene soort in wegbermen en slootranden, maar in de landbouwgraslanden wordt ze snel zeldzaam.

Blauwe zegge werd minstens nog in het perceel van Van den Bulcke aangetroffen. Mondelinge gegevens van Decler en Vandaele wezen op verschillende percelen waar Blauwe zegge nog tot de jaren '80 voorkwam.

Brem wordt door Jonckheere vermeld van een wegberm (hoek Biezenstraat-Moerstraat).

Egelsboterbloem werd door De Block op 18 percelen aangetroffen. Defoort (1997) vermeldt nog steeds 16 percelen. Laquière (2001) vermeldt een merkwaardige verschuiving oostwaarts tussen 1981 en 1997, een patroon dat ook in andere soorten terug te vinden is. De Block geeft echter aan dat hij de oostelijke kant van de Lage Moere minder intensief heeft kunnen bemonsteren. Niet alleen liggen die percelen buiten het ruilverkavelingsgebied, waardoor hij er misschien pas later is naar toe kunnen gaan, maar bovendien liggen ze ook iets hoger, waardoor ze wellicht vroeger gemaaid waren. Hij vermeldt dit soort problemen duidelijk en geeft ze op de vegetatiekaart weer met de aanduiding G13. Daaruit blijkt dat de soortverschuivingen artificieel zijn. Ze geven alleen weer dat de meeste soorten ruimer voorkwamen dan De Block opgeeft. Andere logische verklaringen (hydrologie, ...) liggen niet zo maar voor de hand. Het feit dat ook een zeer goed perceel als het *Molinia*-perceel in 1981 niet vermeld werden sterkt ons in de gesuggereerde verklaring. Egelsboterbloem is een van de laatste van biotoopgenoten (Klasse der kleine zeggen, *Parvocarivetea*) die standhoudt na intensivering van het grasland. Egelsboterbloem komt nog her en der voor in laantjes van in 1980 op de BWK als *Hc* bestempelde graslanden, vaak in gezelschap van Veldrus of Pijptorkruid.

Gewoon reukgras is in de polders geen gewone verschijning. Op zand- en veengronden is dat echter anders. In de Meetkerkse Moeren komt dit gras op talrijke percelen voor (Defoort 1997). Joy Laquière (VLM Brugge) meldde bovendien in 2000 nog ettelijke andere percelen, waar deze schraal graslandindicator aangetroffen werd.

Gladde iep is in de polders een van de meest typische haagsoorten. Ook in de Meetkerkse moeren is dat nog het geval. Langs het kanaal Brugge-Oostende komt nog heel wat wortelopslag voor van voormalige, door iepenziekte afgestorven bomen.

Groot moerasscherm werd alleen door Jonckheere vermeld van een slootrand.

Heggenroos werd door Zwaenepoel gevonden in een oude haag. Viltroos werd in de Meetkerkse Moeren niet aangetroffen, maar staat wel in de nabijheid (Speistraat). Verder komt er ook nog Hondstroos voor in de Moeren.

Klein bronkruid komt in verschillende graslanden nog massaal voor. Vooral ten westen van de eendenkooi zijn duizenden exemplaren aanwezig in graslandpercelen. Het ontstaan van de eigenaardige pionierende toestand in die graslanden is onduidelijk. De grasmat is lokaal sterk verstoord, vermoedelijk ten gevolge van de activiteiten van één of ander dier.

Koebraam komt voor in oude hagen.

Kruipganzerik komt tesamen met Tormetil en de kruising van beide nog voor in het verwaarloosde Pijpestro-perceel. Dit is een van de soorten die door De Block niet genoteerd werd.

Moerasstruisgras werd door Defoort op 2 percelen genoteerd. Wij troffen de soort aan in het *Molinia*-perceel, in het perceel met de peilbuizen en op een perceel ten westen van de eendenkooi.

Moeraszoutgras is frequent in de vegetatietabel van De Block (1981) en wordt door Defoort (1997) nog minstens van 3 uiterst zuidwestelijk gelegen percelen in de Lage Moere gemeld.

Muizestaartje wordt door Deblock vermeld van zijn klassieke standplaats aan vertrapelde weidingen, maar werd nadien niet meer aangestreept door Defoort of Jonckheere. Wij vonden het dit voorjaar terug op een recente oever van het wachtbekken de Katte (grondgebied Varsenare). Gezien het natte voorjaar waren de plantjes half april nog zeer klein en zijn ze op veel plaatsen vermoedelijk dit jaar niet ontwikkeld, waar ze normaal wél kunnen verwacht worden. Het geschikte biotoop en ook klassieke begeleider Klein bronkruid komen in elk geval nog massaal voor.

Pijpestro werd door De Block (1981) niet vermeld en komt vermoedelijk nog slechts op één perceel voor. De Block geeft aan dat hij dit perceel niet grondig heeft kunnen bekijken. Dit perceel is momenteel niet meer beheerd en is hoogdringend aan herstelbeheer toe, vanwege oprukkende verruiging en verstruweling.

Poelruit is een frequente soort in de tabel van De Block, ondermeer in hooilanden, en wordt door Defoort ook nog van 2 percelen gemeld. Ook in het nabijgelegen Speien wordt Poelruit nog her en der in wegbermen en slootkanten aangetroffen.

Schedefonteinkruid wordt door Defoort slechts van 3 sloten gemeld.

Scherpe zegge wordt vermeld door De Block en werd door Defoort aangeduid op één perceel, ten westen van de eendenkooi. Ik trof het ook nog aan in de percelen van Van den Bulcke.

Slanke waterbies werd door Deblock vermeld, maar niet meer bevestigd door recentere bronnen. Dit is echter een typisch taxon dat bij niet gericht onderzoek of niet onderscheiden wordt van de algemenere Gewone waterbies.

Tenger fonteinkruid wordt alleen door Deblock aangegeven.

Tweerijge zegge werd door De Block op 18 percelen aangegeven en door Defoort nog op 9 percelen aangetroffen. Van de typische *Calthion*soorten is dit eveneens een van de meest hardnekkige blijvers, zij het dan vaak in sterk verarmde rompgemeenschappen.

Veldrus werd niet door De Block vermeld, maar door Defoort en mijzelf nog op minstens 2 percelen aangetroffen.

Waternavel werd door Defoort nog op 4 percelen aangetroffen.

Waterpunge werd door Deblock vermeld en uit zijn commentaar lijkt het in 1981 een nog vrij abundante soort, waarvan het voorkomen duidelijk kan gekoppeld worden aan een welbepaald vegetatietype, dat jammer genoeg echter niet in een vegetatietabel weergegeven wordt. Defoort vermeldt de soort niet meer. Ikzelf trof ze nog slechts marginaal aan tussen het perceel met de peilbuizen en de ernaast gelegen paardenwei, in een wat aberrante situatie op de rand van een kamgraswei.

Wilde bertram werd door Defoort op nog 5 percelen aangetroffen.

Wilde liguster werd in 2001 in één oude haag aangetroffen. Wilde liguster buiten de duinen en het West-Vlaams heuvelland wijst meestal op aanplant in verband met het gebruik als specifiek vlechtmateriaal voor mandemakersoren (cf. de dialectbenaming wanore).

Wilg. Dit geslacht is rijkelijk vertegenwoordigd, zowel geplant als spontaan. Geplant komen vooral knotwilgen en voormalige mandemakerswilgen voor, respectievelijk Schietwilg en Bos- x Katwilg, Gewone kletters (= Duitse dot), Lerenband en Katwilg. Grauwe wilg, Kruipwilg en Grauwe x Geoorde wilg zijn spontane soorten. Op één plaats werd Kruipwilg ook geplant gesignaleerd (Jonckheere).

Zwarte zegge wordt vermeld door Deblock en Zwaenepoel. De soort komt minstens nog in het perceel van Van den Bulcke voor en in een perceel dat in 1980 als Hm gemarkeerd was op de BWK.

Kaart 6 : Localisatie van een aantal soorten die niet extreem zeldzaam of bedreigd, maar van uit ecologisch standpunt toch waardevol zijn.

LEGENDE

- Blezenknoppen
- Blauwe zegge
- Egelboterbloem
- Reukgras
- Tormentil + Kruidganzel
- Moeraszoutgras
- Muizestaartje
- ▲ Pijpestro
- ▲ Poelruit
- ▲ Scherpe zegge
- ▲ Tweerijige zegge
- Veldrus
- ▲ Watermavel
- ▲ Waterpunge
- ▲ Wilde bertram
- ▲ Zwarte zegge



4.3 Evaluatie aan de hand van het aantal typische poldersoorten (Van Gompel & Vanhecke 1981).

Van Gompel & Vanhecke (1981) geven 3 categorieën plantensoorten die min of meer typisch zijn voor de Polders.

Van de groep A (soorten die (bijna) uitsluitend in de polders voorkomen en ook daar zeldzaam tot zeer zeldzaam zijn) kwamen 5 van de 18 opgesomde soorten (28%) in ons studiegebied voor, namelijk: Waterpunge, Moeraszoutgras, Slanke waterbies, Lidsteng en Zilte zegge. Daar resteren momenteel vermoedelijk nog slechts de eerste twee van.

Van de groep B (soorten die (bijna) uitsluitend in de polders voorkomen en daar vrij algemeen tot heel algemeen zijn) kwamen 7 van de 14 soorten (50%) voor, namelijk Ongedoornd hoornblad, Aardbeiklaver, Zannichellia, Zilte rus, Zeebies, Veldgerst en Ruwe bies voor. Ook hiervan zijn er inmiddels 4 verdwenen.

Van de groep C (soorten die ook vrij talrijk tot talrijk in andere landsgedeelten voorkomen, maar die in de polders toch algemener zijn) kwamen minstens 11 van de 20 opgesomde soorten (55%) voor, namelijk Blaartrekkende boterbloem, Stomp sterrekroos, Groot moerasscherm, Watertorkruid, Pijptorkruid, Schedefonteinkruid, Puntkroos, Klein kroos, Zomprus, Gewone waterbies en Gedoornd hoornblad. De laatste is mogelijks ook verdwenen.

Samen geeft dat 23 van de 52 opgesomde soorten of 44 % van de karakteristieke poldersoorten. Daar resten er momenteel nog 15 van of 29% van de karakteristieke poldersoorten.

4.4 Zoutindicatoren (kaart 7)

Het aantal zoutindicatoren is beperkt tot de algemenere zoutindicatoren, die vaak slechts facultatieve zoutplanten zijn: Aardbeiklaver, Darmwier, Moeraszoutgras, Ruwe bies, Spiesmelde, Zannichellia, Zeebies, Zilte rus en Zilte zegge.

In een hydrologische studie in voorbereiding (Stuurman 2002) verwondert de auteur zich over de geringe floristische weerslag van het nochtans vrij ondiep voorkomende zilte water. De verrassing wordt nog groter als we de evolutie van 1981 naar 2001 bekijken. Slechts Moeraszoutgras, Spiesmelde en Zannichellia, alledrie zwakke, niet-obligate zoutplanten resteren. Dit is in scherp contrast met de algemeen gangbare mening dat onze polders verzilt en met de mening van De Block & Kuijken (1981) die een verzilting ten gevolge van de ruilverkaveling en daaruit volgende lagere waterpeilen verwachten. Voor een aantal delicatesere soorten zou men hun verdwijnen misschien aan tegelijk toegenomen bemesting (Zilte zegge) of toegenomen begrazing (Ruwe bies) kunnen wijten, maar voor de meeste andere gaat deze verklaring niet op. Het is uitkijken naar de bevindingen van de hydrologische studie of die een verklaring kan suggereren. Het huidige lage aantal zoutindicatoren is in elk geval wel gelijkaardig aan de situatie in Kwetshage, dat in nogal analoge omstandigheden (pleistocene rand, veengebied) ligt.

In vergelijking met andere poldercomplexen binnen het studiegebied (Uitkerke, Lissewege, Paddegat, De Vrede, Dievegat) ontbreken de meer obligate zoutplanten zoals Blauw kweldergras, Bleek kweldergras, Gewoon kweldergras, Dunstaart, Zilte en Gerande schijnspurrie, Klein schorrekruid, Zeeaster, Zeekraal, Zilt torkruid, ...).

Kaart 7 : Voorkomen van de nog resterende zoutindicatoren (Moeraszoutgras, Spijesmelde en Zannichellia).

LEGENDE

- Moeraszoutgras
- Spijesmelde
- Zannichellia



Tabel 2 : Vegetatietabel met een hondertal Tansley-opnames uit De Block & Kuijken (1981).

Alleen de graslandvegetaties zijn weergegeven in tabelvorm. De overige vegetaties worden uitsluitend in de tekst beschreven.

[illegible]

4.5 Vegetatietypes (voorkomen, ecologische vereisten, waarde-oordeel)

De beschrijving van De Block & Kuijken (1981) laat een gedeeltelijke vergelijking toe met de situatie van 20 jaar eerder. Toch zijn er ook nogal wat beperkingen. De opnames werden gemaakt in Tansley-schaal, terwijl onze opnames gemaakt zijn in de tiendelige schaal van Londo. De Blocks opnames zijn niet gespecificeerd qua oppervlakte. Vermoedelijk is een groot deel van een perceel verwerkt in één opname, waardoor een zekere heterogeniteit in de vegetatietabel te verklaren valt. Alleen de graslanden zijn in een vegetatietabel in het rapport opgenomen; water-, oever-, moeras- en pioniersvegetaties niet.

Tabel 2: Vegetatietabel met een hondertal Tansley-opnames uit De Block & Kuijken (1981). Alleen de graslandvegetaties zijn weergegeven in tabelvorm. De overige vegetaties worden uitsluitend in de tekst beschreven.

Graslanden:

Associatie van Trosdravik en Waterkruiskruid (*Brometo-Senecionetum aquatici*). Een van de belangrijkste graslandtypes van de Meetkerkse Moeren is ongetwijfeld de plantengemeenschap waarin Waterkruiskruid en Trosdravik samen voorkomen. Momenteel rest van dit type nog slechts het perceel waarin de peilbuizen geplaatst zijn en dat nu als een permanent hooiland beheerd wordt. In 1981 was dit graslandtype nog sterk verbreid en werd het meestal als hooiweide beheerd, wat ook de traditionele beheersvorm was (zie historische gegevens bij het hoofdstuk beheersaanwijzingen). Opnames 4 en 13 illustreren de laatste restanten van dit eens zo abundante vegetatietype. De Block & Kuijken (1981) geven enkele tientallen opnames van dit vegetatietype en onderscheiden verschillende varianten en allerlei overgangen naar kamgrasland en zilverschoonverbond (tabel 2). Het belangrijkste floristische verschil is ongetwijfeld het massale bloeiaspect van Grote ratelaar dat nu compleet verdwenen is. Verder waren er in 1981 zowel zoete als zilte varianten. Voor een goed ontwikkeld voorbeeld van zilte varianten moeten we momenteel naar de Ettelgemse Gemene Weiden. In de Uitkerkse polders komt nog slechts een gedegradeerde zilte versie voor, quasi zonder dicotylen, wegens herbicidegebruik. De vertegenwoordigers in Kwetshage zijn zoete varianten en hebben een hoge gelijkenis met de Meetkerkse Moeren. Globaal gezien resteren ons nog slechts snippers van dit wellicht ooit zeer abundante polder-*Calthion*. De gley-verschijnselen in de bodem van de Meetkerkse Moeren indiceren een voormalig waterpeil van 40 tot 80 cm onder maaiveld in de zomer. 's Winters stonden de percelen zonder twijfel regelmatig blank. Momenteel wijzen metingen op peildalingen tot ongeveer 100 cm, wat vermoedelijk op de duur fataal is voor dit vegetatietype. Trosdravik is hierbij nog sterker bedreigd dan Waterkruiskruid, die er blijkbaar nog steeds in slaagt te kiemen. Dit vegetatietype wordt in de BWK met Hc bestempeld en wordt, absoluut terecht, met 'zeer waardevol' getypeerd.

Het tweede belangrijkste graslandrelict van de Meetkerkse Moeren bevindt zich in het zogenaamde *Molinia*-perceel. Opname 3 illustreert deze voor de polders zeer merkwaardige relictvegetatie, die in wezen veel meer verwant is met vegetaties uit heideachtige gebieden in de zandstreek. Slabbaert (2000) gewaagt van Blauwgraslanden en *Cirsio-Molinietum*-relicten. De waargenomen vegetaties kunnen echter geenszins meer als dusdanig bestempeld worden. Het is niet helemaal uitgesloten dat dit in het verleden wél het geval was, maar van de typische soorten zoals Spaanse ruiter, Blonde zegge, Vlozegge, ... is er hoegenaamd geen enkele concrete aanduiding. De enige plaats in West-Vlaanderen waar dat ooit het geval was is het Hannecartbos te Oostduinkerke, waar tot voor de aanplant met Zwarte els in 1930 een zeer rijke blauwgraslandvegetatie voorkwam. Bovendien is het onwaarschijnlijk dat de basische kwel in de Meetkerkse Moeren sterk genoeg is om een typische blauwgraslandsituatie te creëren (cf. Zwaenepoel 2002 in voorbereiding: natuurtypes grasland). De hydrologische studie in voorbereiding (Stuurman 2002) kan wellicht uitsluitsel brengen over al dan niet te verwachten concentraties aan basen. Zoals reeds eerder opgemerkt werd dit perceel in 1981 niet bemonsterd door De Block, wat zeer jammer is gezien de momenteel sterk verruigde toestand. Het is niet onwaarschijnlijk dat inmiddels een belangrijk aantal kritische soorten compleet weg zijn.

Kamgraswei van het type *Lolio-Cynosuretum hordeetosum*. Meestal beweide voedselrijk grasland op klei, en dus in de Meetkerkse Moeren (zandig, weinig, kleiig) eerder beperkt aanwezig en dan vooral in de Hoge Moere. Bemest. Op van nature permanent natte plaatsen is drainage noodzakelijk voor het totstandkomen van dit type graslanden. Bij het inschatten van een waarde-oordeel voor de biologische waarderingskaart worden kamgraslanden relatief laag gequoteerd (waarde 2, biologisch waardevol of lichtgroen). In tegenstelling tot de meer kleiige vertegenwoordigers van dit graslandtype (cf. Knopig doornzaad, Wilde peterselie in bijvoorbeeld Klemskerke-Vlissegem, Uitkerke) komen in de Meetkerkse Moeren geen Rode lijst-soorten in dit type grasland voor. De Block & Kuijken (1981) vermelden dit graslandtype niet, aangezien het accent van hun onderzoek op de Lage Moere lag. Ook wij maakten geen vegetatie-opnames. De aanwezigheid kan afgeleid worden uit de soortenlijst van Defoort (1997).

Lolio-Cynosuretum typicum. Op vochtige, maar goed ontwaterde gronden. Meestal intensiever gebruikt dan voorgaande subassociatie indien het om kleigronden gaat, maar hier is de aanwezigheid te wijten aan het feit dat het om een zandbodem gaat en heeft intensiteit van bewerking geen uitstaans met het voorkomen. Onze opname 2 illustreert dit graslandtype. Het gaat om een door paarden begraasde weide. De Block & Kuijken (1981) geven twee opnames die ze als *Lolio-Cynosuretum* bestempelen en die afkomstig zijn van een hooiweide. De vegetatie is sterk afwijkend van onze opnames, ondermeer door het abundante voorkomen van Grote ratelaar en de dominantie van Reukgras. Het intermediaire karakter ontstaan door hooien met nabeweidings is duidelijk. Bemerk dat er in de opnames van 1981 ook nog zoutinvloed te bespeuren is (Zilte rus). BWK-waarde-oordeel: biologisch waardevol (2, w, lichtgroen).

RG *Poa trivialis-Lolium perenne*-[*Plantaginetea majoris/Cynosurion cristati*]; synoniem: *Poo-Lolietum*. Dit is het klassieke moderne landbouwgrasland in weiden. In het studiegebied steeds ontstaan uit beide voorgaande types na steeds intensiever gebruik. Op geen enkele wijze nog karakteristiek voor de polders. BWK-waarde-oordeel: biologisch minder waardevol (1, w, wit). Ook reeds door De Block & Kuijken (1981) vermeld voor verschillende percelen.

Lolium multiflorum-hooiland. BWK-symbool: Hx. Heeft met grasland in de syntaxonomische betekenis van het woord meestal niets meer te maken. Het is nauwer verwant met akkers, door het talrijke voorkomen van akkeronkruiden, te wijten aan het regelmatig ploegen van dergelijk type 'grasland', dat afwisselt met akkergebruik. BWK-waarde-oordeel: biologisch minder waardevol (1, wit). Dit type grasland houdt op de toch steeds nog relatief natte bodems van de Meetkerkse Moeren niet lang stand maar wijzigt vrij snel in een gevarieerde grazige vegetatie, waaruit evenwel alle dicotyle planten verdwenen zijn. Opname 8 is een prototype van gescheurd en heringezaaid grasland in de Meetkerkse Moeren, op nat, bemest, veraardend veen. Deze vegetatie is best te beschrijven als een (nieuwe) rompgemeenschap, namelijk RG *Poa trivialis-Lolium perenne*-[*Plantaginetea majoris/Alopecurion*]. De Block vermeldt ook reeds Italiaans raaigras-grasland in 1981 (type G15 op zijn vegetatiekaart).

Arrhenatherion. Dit type grasland komt amper in de eigenlijke Meetkerkse Moeren voor. Alleen in wegbermen zijn er zwak ontwikkelde voorbeelden. Buiten de eigenlijke moeren, op de kleigronden zijn de wegbermen wél meer representatief. Beemdlangbloem, Gestreepte witbol, Gewone glanshaver, Gewone pastinaak, Gewoon reukgras, Gele morgenster, Gewone bereklauw, Grasmuur, Jakobskruid, Klavervreter, Knoopkruid, Rode klaver, Scherpe boterbloem, Smalle weegbree, Veldzuring en Voederwikke zijn de meest kleurige combinaties, waarin vooral Klavervreter de waarde van het type uitmaakt. In de BWK worden Hu's in principe met een 4 bedacht (donkergroen).

Ranunculo-Alopecuretum geniculati. In het studiegebied slecht ontwikkeld. De meeste delicatere kentaxa ontbreken. Alleen Geknikte vossesstaart is aanwezig en vaak codominant met Fioringras. Ook Vlotgras is frequent aanwezig. Grasland op langdurig geïnnundeerde plaatsen. In het studiegebied meestal in lineair patroon, in laantjes en langs slootranden. In de BWK zijn *Lolio-Potentillions* voorbeelden van 'vergeten' vegetaties. Ze zijn in floristisch opzicht ook nog zeer heterogeen. Het hier beschreven vegetatietype is in deze vorm geen hogere waardetoekenning dan een Hp (1, wit) waard. Goed ontwikkelde *Lolio-Potentillions* zoals het volgende kunnen echter wedijveren met Hc's of andere waardevolle natte graslanden. Ook De Block (1981) vermeldt dit graslandtype reeds onder de alternatieve benaming *Rumicio-Alopecuretum geniculati*. De opnames in zijn tabel (vegetatietype G9) zijn nog stukken beter dan wat er nu aangetroffen wordt: De *Calthion*-soorten Grote ratelaar, Tweerijige zegge, Trosdravik, Koekoeksbloem en Waterkruiskruid zijn nog frequent. Ook hier gaat het weer om hooiweiden terwijl het vegetatietype momenteel nog quasi uitsluitend onder graasbeheer wordt aangetroffen.

Triglochino-Agrostietum stoloniferae. In het studiegebied door Defoort (1997) op nog minstens drie percelen aangetroffen met kensoort Moeraszoutgras. Slanke waterbies is mogelijks verdwenen, maar kan ook gemakkelijk over het hoofd gezien zijn. Vegetatie van permanent natte, niet of weinig bemeste weilanden. Geringe fluctuatie van de grondwaterstand. Peil in de zomer maximaal enkele decimeter onder het maaiveld. Zwak brak milieu (vaak zout veen) met invloed van zoet water (vaak stagnerend regenwater). Zoals hierboven opgemerkt bestaat er geen goede BWK-aanduiding voor dit type grasland (*Lolio-Potentillion*). Een aanduiding van zilt grasland (Da) is een mogelijkheid die in elk geval het waarde-oordeel (5, donkergroen) beter tot zijn recht doet komen. Anderzijds is de zout-indicatie van Moeraszoutgras van een ander niveau (contact zoet-zout) dan de slikken en schorren die strikt genomen met Da bedoeld worden. Qua waarde-oordeel is deze vegetatie op zijn minst op gelijke hoogte te stellen met natte graslanden als Hc, etc. Ook De Block & Kuijken (1981) vermeldden dit type reeds (M4: vegetatietype met Waterpunge en Moeraszoutgras). Jammer genoeg zijn er geen vegetatie-opnames weergegeven, maar er is wel een korte beschrijving. Het gaat vermoedelijk om weiden, of mogelijks ook om hooiweiden, aangezien er als milieu de door het vee stukgetreden oevers van lanen en ondiepe sloten met wisselende waterstand vermeld wordt, evenals 'beweid'. Ook zoutinvloed wordt gesuggereerd. Als soortensamenstelling worden Waterpunge en Moeraszoutgras als kenmerkend opgegeven, Fioringras, Zilte rus, Valse voszegge en Aardbeiklaver als begeleidend.

RG *Ranunculus flammula-Oenanthe fistulosa*-[*Parvocarivetea*]. Opname 1 illustreert een vegetatietype dat nog her en der in laantjes voorkomt en waarin Egelboterbloem en Pijptorkruid toonaangevend zijn. Egelboterbloem, Moerasstruisgras, Zomprus, Waternavel, Puntmos, ... zijn laagveensoorten uit de Klasse der Kleine zeggen. Daarnaast komen meestal ook een reeks Zilverschoonverbondsoorten voor. Bij De Block (1981) wordt dit vegetatietype niet identiek teruggevonden, maar beide meest kenmerkende soorten komen nog in een brede range van overgangen tussen *Calthion*, *Lolio-Potentillion* en *Caricion nigrae* voor. De huidige laantjes zijn daarvan nog slechts verarmde afspiegelingen. Toch wijst het type nog steeds op permanent hoge grondwaterstanden, die dan weliswaar niet meer in de integrale percelen, maar uitsluitend nog in de laantjes aangetroffen worden.

RG *Agrostis canina*-[*Lolio-Potentillion*]. Ook dit is een laantjesvegetatie, nauw verwant met de vorige, maar met een sterker overwicht aan Zilverschoonverbondsoorten en minder laagveensoorten.

RG Rietgras-[*Molinietalia*] en RG Grote brandnetel-[*Molinietalia*]. Een aantal voormalige hooiweiden in de Meetkerkse Moeren worden niet meer beheerd en liggen braak voor de jacht. Op de BWK worden ze meestal als Hf aangeduid, maar echte, karakteristieke *Filipendulions* zijn het niet. Opname 5 geeft een illustratie van een verruigd laantje. In het perceel zelf is vaak niet Rietgras, maar Grote brandnetel de dominant.

Pioniersmilieus:

Coronopodo-Matricarietum. Deze tredvegetatie wordt in banale vorm gekenmerkt door Schijfkamille en Grote varkenskers. Ze komt voor aan weide-ingangen, die te sterk betreden worden om tot een gesloten grasland te ontwikkelen. Vaak zijn er storingsbodems met steenslag e.d. aan gekoppeld. Muizenstaart is een veel zeldzamere vertegenwoordiger, die ook dit voorjaar nog waargenomen werd, zij het in een vegetatie zonder Schijfkamille en varkenskers (cf. vegetatie-opname en foto). In de BWK zijn geen symbolen voorzien voor dergelijke kleine vlekvormige tredvegetaties en er is dus evenmin een 'officieel' waardeoordeel voor. De vertegenwoordigers met Muizenstaart zijn niet algemeen, maar wel onderbemonsterd. De Block nam Muizenstaartje ook in 1981 waar, maar dan hoofdzakelijk op weide-ingangen, de tegenwoordig meest klassieke groeiplaats voor deze soort in Vlaanderen. Hij bestempelt de vegetatie als *Myosuretum minimi*, een alternatieve naam voor de hierboven gebruikte en citeert Straatgras, Greppelrus, Varkensgras en Geknikte vossestaart als begeleidende soorten. Opname 9 en een vergelijking met De Block's beschrijving toont aan dat dit vegetatietype niet gewijzigd is.

RG *Montia verna*- [*Plantaginetea majoris*]. In verschillende percelen ten westen van de eendekooi werden laantjes of gehele perceelgedeelten aangetroffen met duizenden plantjes Bronkruid. Het ontstaan van de pionierende omstandigheden in die percelen is ons niet duidelijk. Mogelijks gaat het om muizen, of een combinatie van droogvallen van depressies met graafwerk van muizen. Opname 6 illustreert deze rompgemeenschap. De Block (1981) vermeldt eveneens een vegetatietype met Bronkruid, op molshopen e.d., zonder evenwel andere soorten op te geven. Hij meldt een verwantschap met het *Isolepido-Stellarietum*, wat ons nogal onwaarschijnlijk lijkt gezien het ontbreken van aanduidingen van *Nano-Cyperion*-soorten. Het niet opgeven van begeleidende soorten doet ons vermoeden dat het toen eveneens reeds ging om een vrij banale begeleidende vegetatie met kenmerken van wat wij opnamen.

RG *Bromus sterilis*- [*Stellarietea mediae/Artemisietea vulgaris*] en RG *Sinapis arvensis*-*Brassica nigra*- [*Stellarietea mediae/Artemisietea vulgaris*]. Met de bermtypologie van Zwaenepoel (1993, 1998) ressorteren dit soort vegetaties onder het type 7 (Dolle kervel, IJle dravik-type). Opname 10 illustreert de ruderaal gemeenschappen die de grote delen van de kanaalberm van het kanaal Brugge-Oostende kenmerken. Afhankelijk van onderhoudswerken overheerst het eenjarige, het tweejarige of het meerjarige aspect in deze bermen. Deze vegetatie heeft geen speciale natuurbehoudswaarde en behoeft geen specifiek beheer.

Water- en moerasvegetaties:

RG *Phragmites australis*- [*Phragmitetea*]. Soortenarme rietsloten zijn de belangrijkste slootvegetaties in de polders. In de Meetkerkse Moeren zijn rietsloten evenwel niet zo algemeen. Opname 12, bij een van de peilbuizen, is een verstoorde rietvegetatie, die onder invloed van het droogvallen van de sloot geïnvadeerd wordt door eenjarige pioniers of terrestrische soorten.

Lemnion minoris. Vegetatie van sterker geëutrofeerd water dan het *Lemnion trisulcae*. De soortenarme, eenlagige begroeiing onttrekt het licht aan onderliggende vegetatie waardoor deze vaak geheel afsterft. In het studiegebied zijn de sloten relatief slecht onderzocht, zowel destijds door De Block, als in de hernieuwde BWK-kartering van Defoort, omdat sloten in de BWK nu eenmaal relatief geringe aandacht krijgen. Sloten en poelen krijgen in de BWK geen aparte gedetailleerde vegetatiekartering en waarde-oordeel. Alleen k(Mr) en k(Mz) worden vaak als toevoegsel gegeven voor sloten. Poelen worden als Kn aangeduid, maar zonder eigen vegetatie-typering. Het *Lemnion minoris* is als een zeer rudimentaire slootbegroeiing te beschouwen met geringe waarde. Bloemendaal & Roelofs (1988) beschrijven dat soortenarme kroosvegetaties ontstaan in voedselrijke systemen waarbij een afvoer van nutriënten door jaarlijks schonen achterwege blijft. Niet alleen het jaarlijks verwijderen van planten maar ook van de bovenste bodemlaag is noodzakelijk om verdere eutrofiëring te stoppen. Opvallend is dat hier Bultkroos ontbreekt in de soortenlijst, wat opnieuw het niet-kleige en a-typische polderkarakter van de Meetkerkse moeren benadrukt.

RG Lemna trisulca-[*Lemnion trisulcae*]. Vegetatie van stilstaand helder water van betrekkelijk voedselarm tot voedselrijk. Water minder eutroof dan bij het *Lemnion minoris*. Vaak in contact met het *Lemnion minoris*. Zowel in sloten als in poelen. Puntkroos is in het studiegebied de enige karakteristieke soort van het *Lemnion trisulcae*. Rudimentaire slootvegetatie, maar toch reeds waardevoller dan beide hierboven beschreven vegetatietypes.

Zannichellion pedicellatae. Soortenarme vegetaties in het studiegebied gekenmerkt door *Zannichellia*, Schedefonteinkruid en Tenger fonteinkruid. In het studiegebied in eutrofe (vooral fosfaatrijke), meestal zwak brakke sloten en poelen, met stilstaand tot hoogstens zwak stromend water. Vrij karakteristiek voor de polders. De vertegenwoordigers met *Zannichellia* en Tenger fonteinkruid zijn waardevol, maar in het studiegebied zo arm dat ze meestal tot de hieronder beschreven rompgemeenschap behoren.

RG Potamogeton pectinatus en *Zannichellia palustris* subsp. *Pedicellata*- [*Zannichellietalia pedicellatae*]. Verarmde gemeenschap van brakke sloten met een hoog fosfaatgehalte. Bodem vaak sterk gereduceerd en rijk aan sulfide. Breidt in Nederland uit onder invloed van vervuiling, vooral de vorm met uitsluitend Schedefonteinkruid. In Onze polders maakt Vanhecke (mondel. meded. 2000) de bedenking dat zelfs deze verarmde vorm sterk is afgenomen in de laatste twintig jaar. De reden is enigszins onduidelijk. Bemesting en herbicidengebruik lijken belangrijkst, gezien de inlaat van kanaalwater in de polder eerder gunstig geëvolueerd is qua kwaliteit in de laatste decennia. Een overbezetting met karper lijkt op veel plaatsen eveneens een belangrijke oorzaak (mondelinge mededeling Franky Stoops). Bloemendaal & Roelofs (1988) raden aan voedselrijke sloten jaarlijks te schonen om ondergedoken waterplantenvegetaties te behouden, daar ze anders door woekerende drijvende planten (kroos) zullen verdrongen worden. Of deze maatregel echter herbicidengebruik en nitraat- en fosfaatinspoeling kan omkeren is maar de vraag. De vervuiling lijkt namelijk evenzeer in het water aanwezig dan in het slib.

Apietum nodiflori. Groot moerasscherm is de meest kenmerkende soort in het studiegebied van deze gemeenschap, die op enige stroming duidt, al dan niet gevoed door kwelwater. Het water is daardoor zuurstofrijk. Verder is het water als helder, voedselrijk en hard gekarakteriseerd. Vaak is de kwel enigszins brak, waardoor *Apietum nodiflorum* kan toenemen. In tegenstelling tot het verwante *Glycerietum plicatae* staat het *Apietum nodiflori* doorgaans buiten het bereik van grazend vee. *Apietum nodiflorum* kan wel tegen begrazing, maar neemt dan een andere groeivorm aan en komt niet tot dominantie (cf. *Triglochino-Agrostietum stoloniferae nasturtietosum*). Groot moerasscherm en meteen het hele vegetatietype is zeer zeldzaam in de Meetkerkse Moeren.

Rorippo-Oenanthetum aquaticae. Watertorkruid is kensoort. In het studiegebied slechts gemeld door Deblock en door Jonckheere. Komt voor in ondiep, voedselrijk water, op plaatsen waar abrupte stijgingen en dalingen van het waterpeil optreden, waarbij het substraat tijdelijk droog komt te liggen. De bodem is doorgaans een niet venige kleibodem, wellicht reden waarom Watertorkruid hier zo zeldzaam is. De kiemplanten van Watertorkruid hebben immers een mineraal substraat van doen om te kiemen.

Typho-Phragmitetum typicum. Riet en Kleine lisdodde zijn kentaxa, hoewel beide een zeer brede ecologische amplitude hebben. De laatste komt trouwens in de Meetkerkse moeren niet voor. De gemeenschap wijst op eutroof, zoet tot zwak mesohalien water. Stroming, bemesting, vervuiling en beweiding zouden in theorie (Schaminee et al 1995) beperkt moeten zijn. Vraag is of dat voor de soortenarme rietvegetaties ook opgaat. Faunistisch interessant vegetatietype, met botanisch echter beperkte kwaliteiten. Toch is de BWK-aanduiding z of 'biologisch zeer waardevol'. In de vorm van rietslootjes naast hpr-weiland krijgen we een donkergroene arcering op bleekgroene ondergrond.

Caricetum ripariae. Komt in het studiegebied verspreid voor - Defoort vermeldt 11 plaatsen - wat in een veengebied wat eigenaardig is, daar men op enige plaatsen veeleer Moeraszegge verwacht. Beide soorten komen echter voor, waarbij Oeverzegge de meest minerale en de zwak brakke standplaatsen (uitgeveend tot op het pleistoceen of kleiige contactzones met omliggende polders) markeert en Moeraszegge de meest venige en zoete. Oeverzegge-slotten zijn echter algemener in het naburige, kleiiger 'Speien' dan in de Meetkerkse Moeren zelf. De gemeenschap komt voor in basenrijk en carbonaatrijk water, dat tevens rijk is aan sulfaat. Optimaal ontwikkeld op klei en klei op veen in zwak brak milieu. De grondwaterstand moet hoog zijn tot ver in de zomer. Daartegenover staat dat Oeverzegge uitbreidt bij verdroging in plantengemeenschappen die niet tot de Rietklasse behoren. Er is een negatieve associatie met frequente schoning. Op zich geen typische poldervegetatie, met beperkte waarde, hoewel in de BWK toch reeds met een 'biologisch zeer waardevol' bedacht.

RG Glyceria maxima-[Phragmitetum]. Op minstens 12 percelen in het studiegebied komen laantjes voor met Liesgras-dominantie. Verder is het de algemeenste soort in de sloten waar het enige aspect domineert over het kleiige. Liesgras vervangt op enige bodems vaak Riet. Daarnaast is Liesgras meestal een vervuilingshint. Het water is meestal rijk aan fosfaat, nitraat en kalium. De bodem is meestal week en sterk gereduceerd. Onder invloed van bemesting en beweiding kunnen rietvegetaties overgaan in Liesgrasbegroeiingen.

RG Glyceria fluitans-[Nasturtio-Glyceretalia]. Door Vlotgras gedomineerde begroeiingen van zwak stromende wateren, o.a. kwel sloten, op plaatsen die 's zomers oppervlakkig droogvallen. Ook in door vee opengetrapte delen van weilanden. Dit vegetatietype is niet karakteristiek voor de polders en bepaald soortenarm, waardoor de waarde vrij gering is. In de BWK onder één noemer met rietvegetaties geplaatst en dus toch 'biologisch zeer waardevol'.

In verschillende sloten aan de rand van de Lage Moere gebeurden recent floraverversingen. Zo is een populatie Krabbescheer en een populatie Waterdrieblad quasi zeker in de sloot gegoid.

Struwelen:

Salicion cinereae. Verbond der wilgenbroekstruwelen. In verlaten voormalige hooiweidepercelen of in overhoekjes ontwikkelen her en der in de Lage Moere wilgenstruwelen met een samenstelling die opnieuw opvallend naar de zandstreek verwijst. Zo zijn Grauwe wilg en Grauwe x Geoorde wilg de algemeenste soorten, terwijl sporadisch ook Kruipwilg aangetroffen wordt.

Salicion albae. Verbond der wilgenvloedbossen en –struwelen. Op minstens één plaats komen duidelijke sporen voor van een voormalige 'wiedauwvloge' of griend. Katwilg of 'Wiedauw' s.s. (*Salix viminalis*), 'Gewone kletters' of Duitse dot (*Salix x dasyclados* var. *angustifolia*), Lerenband (*Salix x mollissima* var. *undulata*) en Bos- x Katwilg (*Salix x smithiana*) zijn de karakteristieke aangeplante soorten. Door het vervallen van beheer is dit struweel uitgegroeid tot een vrij natuurlijk ogend wilgenstruweel, dat nochtans qua ondergroei te weinig karakteristieke soorten van buitendijkse tegenhangers telt om een associatiennaam aan dit type griend toe te kennen.



Foto 18: Deze niet meer onderhouden 'wiedauwvloge' evolueerde tot een mooi moerasbosje.

Interessant is de vermelding van landbouwer Declerck (Veldstraat 8020 Oostkamp, afkomstig van de Meetkerkse moeren) dat op de natste delen van de Meetkerkse Moeren (de Lage Moere dus) geen doornhagen konden geplant worden en dat men daar in de plaats gevlochten hagen aanlegde van wiedauwtakken. Deze werden echter niet meer in situ aangetroffen.

Pruno-Crataegetum. Associatie van Sleedoorn en Eenstijlige meidoorn. Deze associatie komt in zijn antropogene gedaante van al dan niet geschoren hagen nog met mooie vertegenwoordigers voor in de Meetkerkse moeren, zij het dan vooral op de drogere delen buiten de Lage Moere. De mooiste voorbeelden (oudste Sleedoorn, aanwezigheid van Viltroos) staan in het aangrenzende Speien (Speistraat). Zwaenepoel (2000) geeft de detailsamenstelling van de 8 geïnventariseerde hagen op. De meidoornhaag rond een boerderij in de Rode poortstraat heeft Heggenroos (*Rosa corymbifera*) als meest speciale soort. De meidoorn-sleedoornhaag rond hoeve 'De Boomgaard', op de hoek van de Biezenstraat en de Molenweg vertoont nog vlechtrelicten. Ook de opgaande es en de mee in de haag geschoren wortelopslag van een 'inkom'-Zomerlinde zijn vermeldenswaard. In de Molenweg komt nog een haag voor met dominantie van Olm, wat een zeer karakteristiek duin- en polderfenomeen is in West-Vlaanderen. De olm vertoont bovendien vlechtrelicten. In de haag rond de molen van Meetkerke komen ook knotwilgen en knotpopulieren voor, evenals de klassieke haagsierplant Sering. Een haag rond een verbouwd huis in de Moerstraat vertoont sporen van een oude haag met nieuw ingeplante soorten. Het is een van de zeldzame voorbeelden waar Kweeper in de haag voorkomt. In een haag in de Mareweg te Meetkerke komt een mooie opgaande dikke vlier voor alsook Wilde liguster, een klassieke nutsplant in oude hagen, die diende voor het vlechten van de handvatten van manden. De totale soortensamenstelling van deze acht hagen bestaat uit Appel (zaailing uit boomgaard), Canadapopulier (geknot), Eenstijlige meidoorn, Es (opgaand en meegeschoren), Gewone braam, Gewone vlier, Gladde iep, Heggenrank, Heggenroos, Hondсроos, Klimop, Koebraam, Kroosjes, Kweeper, Pruim, Schietwilg (geknot), Sering, Sleedoorn, Viltroos, Wilde liguster en Zomerlinde (meegeschoren wortelopslag van inkomlinde).



Foto 19: Indrukwekkende Sleedoornhaag rond weide te Speien.



Foto 20: De oude hagen zijn voornamelijk rond de boerderijen gesitueerd.

Bos en Aanplanten

Het kooibos is een sterk antropogeen getint bos met Zomereik en Canadapopulier als belangrijkste overstaanders. De mestinput vanwege de reiger- en aalscholverkolonie versterken een nitrofiële ondergroei met Vlier en Brandnetel.

Een bosje ten N van het kooibos zou heel wat ouder zijn (mondelinge mededeling Klaas Desmet). De precieze samenstelling is nergens weergegeven. Canadapopulier is de dominant.

Er komen enkele recente populierenaanplanten voor op voormalige hooiweidepercelen. Hierin komen nog Zwarte els, Vlier, Kruipwilg, Den, Grote brandnetel, Smeerwortel, Harig wilgenroosje, Riet, Gele lis, Grote wederik, Kale jonker, Poelruit, ... in voor wat op de herstelpotenties voor minstens een *Filipendulion*, mogelijks zelfs een *Calthion* wijst.

Her en der zijn ook recente aanplanten gebeurd, voornamelijk met Zwarte els, maar ook met Fijnspar,...

4.6 Evolutie van het areaal permanent grasland binnen het studiegebied (kaart 8).

Voor de verwarring rond de term 'historisch permanent grasland' verwijzen we naar het deelrapport Klemskerke-Vlissegem. De afspraken rond de hantering van het begrip die daar gemaakt werden zijn hier moeilijk even streng vol te houden, omdat de recente herkartering door anderen uitgevoerd werd. Bovendien is er een extra probleem in verband met het gebruik van de term Hc in de polders, dat op zeer verschillende wijze gehanteerd is door verschillende karteerders. Extra moeilijkheid is dat het grootste gedeelte van de *Calthions* in de Lage Moere inderdaad weg is, maar dat dat niet per se gebeurd is door ploegen. Ontwatering en bemesting kunnen al voldoende geweest zijn om de omzetting te bewerkstelligen. In dat geval is dat strikt genomen nog steeds permanent grasland, zij het met een gigantisch botanisch kwaliteitsverlies. Uit een steekproef vermoeden we toch dat de meeste verdwenen Hc's inderdaad ook geploegd zijn.

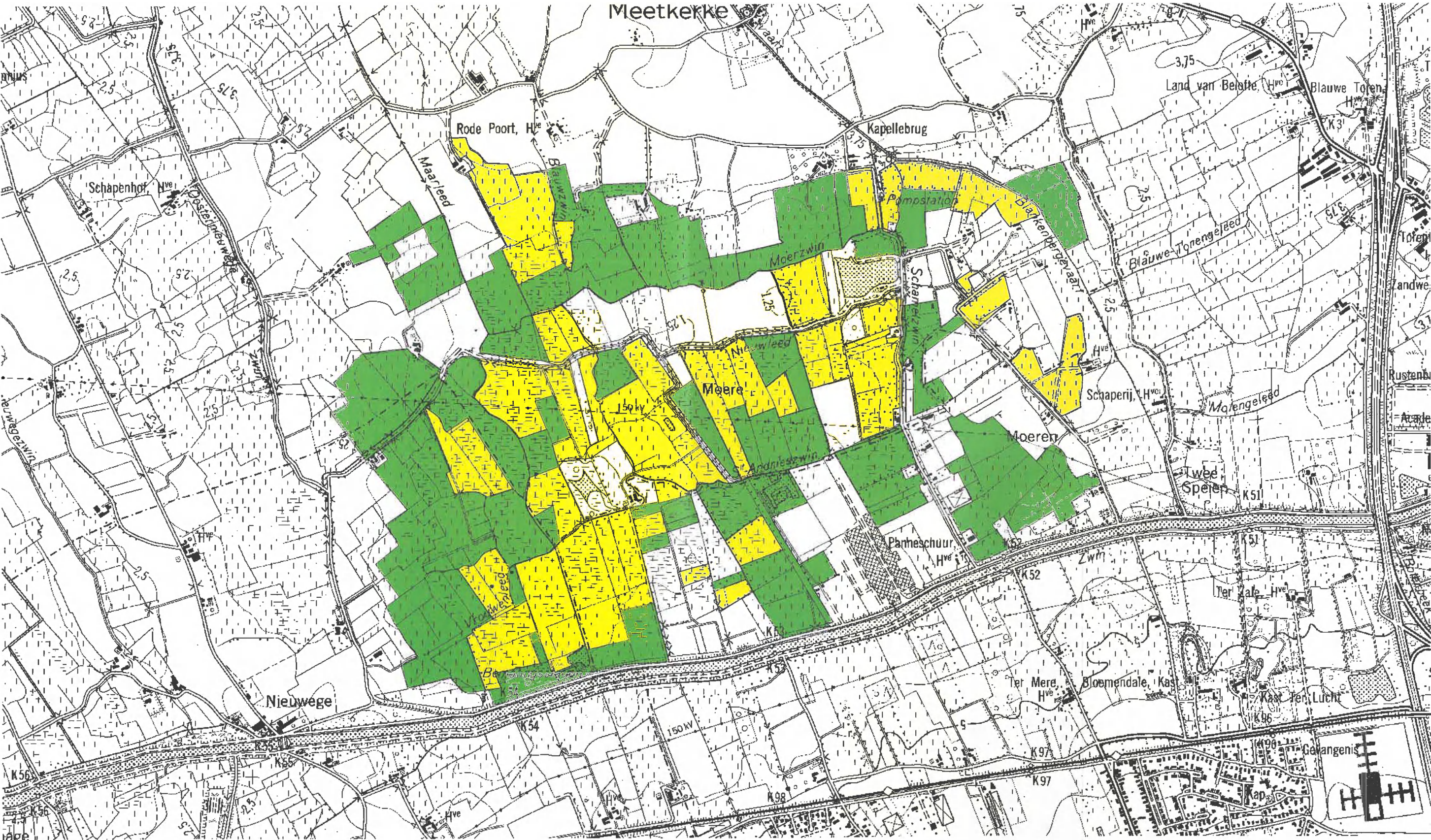
Laquière (2001) maakte reeds de oefening voor het verlies aan permanent grasland in het natuurinrichtingsgebied van de Meetkerkse Moeren en kwam tot volgende besluiten. Van de 91 ha bloemrijk, nat hooiland (Hc en Hm) en de 187 ha reliëfrijk grasland (Hpr) uit 1980 schiet in 1997 nog ongeveer 1 ha Hc- en Hm-graslanden 108 ha reliëfrijk grasland over. Dit zijn reducties met respectievelijk 99 en 42%. De optellingen van Hc en Hpr leveren een verlies van 169 van de 278 hectare op of een verlies van 61%.

Wij herhaalden de oefening voor een gebied, dat niet het natuurinrichtingsgebied weergeeft, maar een kaartbegrenzing op een A3 waarin de Moeren centraal liggen. Deze cijfers zijn quasi identiek. Het verlies aan permanent grasland bedraagt 115 op 191 percelen of met andere woorden 60%.

Kaart 8: Wijziging van historisch permanent grasland in de periode 1980 tot 2000 voor de ruime omgeving van de Lage Moeren.

LEGENDE

- actueel permanent grasland
- permanent grasland verdwenen tussen 1980 en 2000



4.7 Fauna

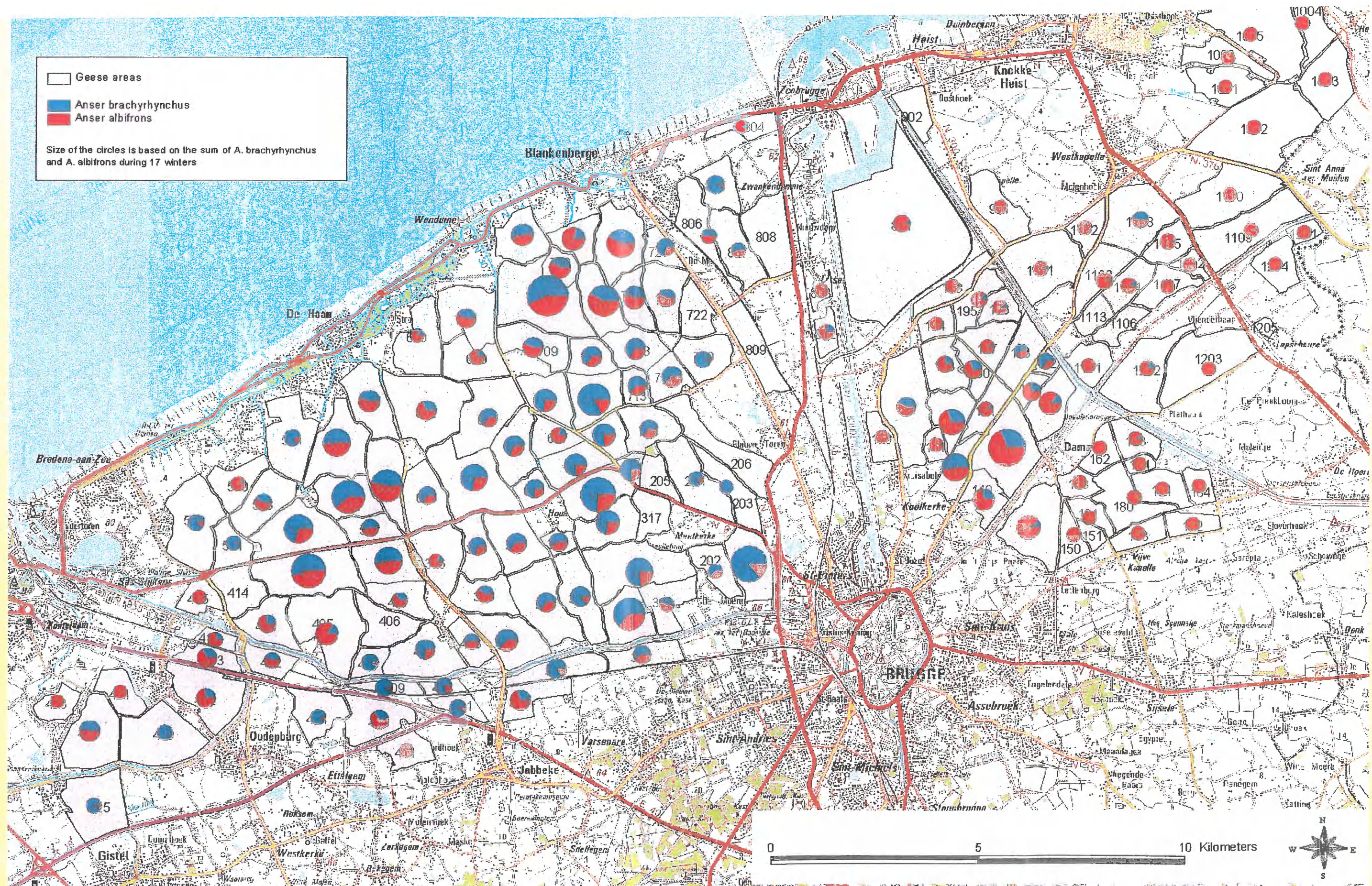
4.7.1 Avifauna

Ganzen:

Grote delen van het studiegebied kregen op de Biologische waarderingskaart een fauna-arcering. Kuijken & Meire (2000) duiden het gebied aan als een topper voor Kleine rietgans, in mindere mate voor Kolgans. Soms worden hier tot 15.000 ganzen geteld. Grauwe gans fourageert het jaar rond in het gebied. Daarnaast zijn er sporadische meldingen van andere ganzen, ondermeer Brandgans, Canadese gans, Grote rietgans, Nijlgans, Roodhalsgans, Rotgans, Sneeuwgans, ... (zie onder overige avifauna). Het is duidelijk dat voor Kleine rietgans de internationale 1%-norm (evolutie van 150 naar 340 ex.tussen de jaren '70 en nu, cf. Kuijken et al. 2001) vele malen overschreden wordt.

Kaart 9 geeft het belang van de Meetkerkse Moeren weer voor overwinterende ganzen.

**Kaart 9 : Verspreiding van overwinterende ganzen in de oostkustpolder
tussen 1982 en 1999 (Kuijken & Meire 2000)**



Broedvogels

We gaan uit van de inventarisatie van Ryde (1973) als basis. Recentere waarnemingen worden getoetst aan dit eerste broedvogeloverzicht. Vansteenkiste (mondelinge mededeling cit. In Laquière 2001) vermeldt een hele reeks soorten voor het eerst vanaf 1997. Vermoedelijk is dit te wijten dat het telgebied voor de broedvogelatlas in opmaak ruimer is dan de Meetkerkse moeren alleen, omdat ook Speien meegeteld wordt.

Aalscholver. Ryde (1973) vermeldt geen aalscholver. Deze broedde echter volop in het kooibos in de tijd dat Lippens er ringwerk verrichtte. Na 1965, met de heropening van de jacht in de eendenkooi, verdwenen de aalscholvers. Inmiddels zijn de aalscholvers terug met een stevige bezetting van het kooibos. Vansteenkiste (1992) vermeldt ze opnieuw sinds 1991, nog niet als broedvogel, maar wél als bezoekers van een vaste rustplaats.

Bergeend. Niet vermeld door Ryde (1973). Vansteenkiste (1992) geeft talrijke vermeldingen, echter zonder broedvogelaanduiding. Voor het eerst met zekerheid als broedvogel vermeld door Vansteenkiste (mondelinge mededeling) voor de periode 1993-1996. Slabbaert (2000) vermeldt 'schaarse broedvogel geworden'.

Blauwborst. Voor het eerst vermeld door Vansteenkiste (mondelinge mededeling) voor 1997 tot 2000, met telkens 3 broedparen.

Blauwe reiger. Aantallen niet weergegeven voor 1973. Desmet (1980) vermeldt 81 bezette nesten in 1980 in het kooibos. Vansteenkiste (1992) vermeldt tot 27 exemplaren op nest in de periode 1987-1991.

Boerenzwaluw. Broedde in vier boerderijen in het studiegebied van Ryde (1973). Aantal koppels ongekend.

Bonte kraai werd in 1988 voor het laatst waargenomen (Vansteenkiste 1992).

Boomkruiper. 1 koppel in knotwilg ten oosten van de eendenkooi in 1973. Bevestigd door Kuijken et al. (1980 cit in Laquière 2001).

Boompieper. 1 waarneming in 1987 (Vansteenkiste 1992).

Boomvalk. Voor het eerst door Vansteenkiste (mondelinge mededeling) vermeld voor 1997.

Bosrietzanger. Minstens 2 koppel in 1973 (rietveld ten westen van de eendenkooi en bosje aan Nieuwwegebrug). Mogelijks over het hoofd gezien in de bosjes aan de duikersput.

Bruine kiekendief. Niet vermeld door Ryde (1973). Vansteenkiste meldt de 'aanwezigheid in het broedseizoen'.

Buizerd. Voor het eerst door Vansteenkiste (mondelinge mededeling) vermeld voor 1997 en 1998 in een bosje.

Ekster. Niet vermeld door Ryde (1973). Broedt momenteel zeker in populieren.

Fazant. 4 koppel in 1973.

Fitis. 2 koppel in 1973.

Fuut. Niet vermeld door Ryde (1973). Vansteenkiste (1992) vermeldt dat Fuut broedvogel werd sinds 1987.

Geelgors. Niet vermeld door Ryde (1973). Vansteenkiste (1992) vermeldt 'verdwenen als broedvogel' en 'zelfs exemplaren op trek zeer zeldzaam'.

Gekraagde roodstaart. 1 koppel (in een knotwilg) in 1973. Bevestigd als broedvogel in 1980. Nog steeds 1 broedgeval per jaar in de periode 1998-2001.

Gele kwikstaart. Wordt enkel vermeld door Kuijken et al. (1980 cit. In Laquière 2001).

Grasmus. 8 koppel in 1973. Als broedvogel bevestigd door Kuijken et al. (1980 cit in Laquière 2001). Slabbaert (2000) vermeldt broedende grasmus van het kooibos.

Graspieper. 4 koppel in 1973. Aantal bevestigd door Kuijken et al. (1980 cit. In Laquière 2001). Vansteenkiste (1992) vermeldt 'jaarvogel'.

Grauwe vliegenvanger. 3 koppel (in boomholten en knotwilg) in 1973. Bevestigd als broedvogel door Kuijken et al. (1980 cit. In Laquière 2001).

Groenling. Enkel vermeld door Vansteenkiste (mondelinge mededeling) voor de periode 1992-1996.

Grutto. 4 koppel in 1973. In 1980 3-5 broedgevallen (Kuijken et al. 1980 cit in Laquière 2001). Slabbaert (2000) vermeldt 'schaarse broedvogel geworden'.

Heggenmus. Enkel vermeld door Kuijken et al. (1980 cit in Laquière 2001).

Holenduif. Niet door Ryde vermeld. Vansteenkiste meldt waarnemingen van groepen tot 330 exemplaren. Slabbaert (2000) vermeldt holenduif als broedvogel van de eendenkooi.

Huiszwaluw. Vansteenkiste meldt 6 nesten in het dorp in 1991. Verder regelmatige waarnemingen overal in de buurt.

Kauw. 10 koppel in 1973, vooral in bomen langs het kanaal Brugge-Oostende. Kuijken et al. (1980 cit in Laquière 2001) vermelden broedgevallen in de polderbosjes. Vansteenkiste (1992) meldt waarnemingen van groepen tot 650 ex.

Kiviet. 29 koppel in 1973. Vansteenkiste (1992) vermeldt verspreide broedgevallen. In de winter soms groepen tot meer dan 1000 exemplaren. Slabbaert (2000) vermeldt 'schaarse broedvogel geworden'.

Kleine karekiet. Niet vermeld door Ryde (1973). Vansteenkiste (1992) meldt zoveel zangposten dat het onwaarschijnlijk is Kleine karekiet niet op de lijst van de broedvogels te zetten.

Koekoek. Ei aangetroffen in nest van bosrietzanger en jong gevoed door rietzanger in 1973.

Koolmees. 5 koppel, waarvan 2 in nestkastjes en 3 in knotwilgen in 1973.

Kneu. Vansteenkiste meldt een broedgeval van 1989.

Kraai. Door Kuijken et al. (1980 cit in Laquière 2001) vermeld als broedvogel van de bosjes. Kuifeend. Voor het eerst vermeld door Vansteenkiste (mondelinge mededeling) voor de periode 1997-1998 met 1 broedpaar.

Kwartel. Voor het eerst vermeld door Vansteenkiste (mondelinge mededeling) met 1 koppel voor 1997 en 1998.

Meerkoet. Niet vermeld door Ryde (1973). Vansteenkiste (1992) vermeldt dat meerkoet broedvogel werd in 1989.

Merel. 4 koppel in (hagen en braamstruiken) in 1973.

Paapje. 1 koppel in weide ten noorden van de eendenkooi. Kuijken et al. (1980 cit. In Laquière 2001) vermelden nog een broedgeval voor 1976.

Pimpelmees. 2 koppel in nestkastjes in 1973.

Porseleinhoen. Voor het eerst vermeld door Vansteenkiste voor 2000 met 1 broedpaar.

Putter. 2 koppel (in de populieren aan de duikersput) in 1973.

Rietgors. 2 koppel (waarvan 1 met twee broedsels) in 1973. Vansteenkiste (1992) geeft slechts een beperkt aantal waarnemingen. In 1988 zijn er zelfs geen waarnemingen.

Rietzanger. 6 koppel in 1973, wat aanzienlijk minder was dan de jaren te voor. Ryde wijt dit aan het uitbaggeren van de sloten, waardoor zeer weinig riet overbleef. Kuijken et al. (1980 cit in Laquière 2001) bevestigen de soort als broedvogel. Vansteenkiste (1992) meldt een zingende rietzanger in een roggeveld en suggereert een aanpassing van de vogel aan de wijzigende omstandigheden. In 1998-2001 broedden gemiddeld 15 koppel in het gebied Meetkerkse moeren-Speien (tellingen broedvogelatlas in voorbereiding).

Scholekster. 1 koppel in 1973. Aantal bevestigd door Kuijken et al. (1980 cit in Laquière 2001). Slabbaert (2000) vermeldt 'schaarse broedvogel geworden'.

Slobeend. Geen vermeldingen bij Ryde. Laquière (2001) vermeldt 2 koppel vermeld door Kuijken et al. (1980) zonder echter deze bron exact op te geven in de literatuurlijst.

Sperwer. Voor het eerst door Vansteenkiste (mondelinge mededeling) vermeld van 1997.

Spotvogel. 9 koppel (in laag struikgewas) in 1973. Als broedvogel bevestigd door Kuijken et al. (1980 cit in Laquière 2001). Slabbaert (2000) vermeldt broedende spotvogel van het kooibos.

Spreeuw. Broedde langs het kanaal en in de bosjes in 1973. Aantal koppel werd niet geteld. Vansteenkiste (1992) meldt waarnemingen van groepen van meer dan 1000 vogels.

Tijftjaf. 2 koppel (in populieren langs het kanaal) in 1973.

Torenavalk. Niet door Ryde (1973) vermeld. Door Kuijken et al. (1980 cit. In Laquière 2001) vermeld van de bosjes. Vansteenkiste (1992) vermeldt broedende torenvalk van het kooibos.

Tortelduif. 1 koppel in het bosje aan Nieuwegebrug in 1973. Vansteenkiste geeft talrijke waarnemingen van zangposten, maar vermeldt geen expliciete broedgevallen. Slabbaert (2000) vermeldt broedende tortel van het kooibos.

Tureluur. Kuijken et al. (1980 cit. In Laquière 2001) vermelden een broedgeval van 1965. Niet vermeld door Ryde (1973). Slabbaert (2000) vermeldt dat tureluur als broedvogel verdween eind jaren '80. Vansteenkiste (1992) vermeldt dat tureluur mogelijks broedvogel was in sommige jaren tussen 1997 en 2001.

Veldleeuwerik. 4 koppel. Vansteenkiste (1992) meldt een aanzienlijke daling van het aantal zangposten in de periode 1987-1991. De gegevens voor de broedvogelatlas in voorbereiding vermelden een gemiddelde van 11 koppel voor het gebied Moeren-Speien gezamenlijk voor de jaren 1998-2001.

Waterhoen. 17 koppel in 1973. Broedgevallen bevestigd door Vansteenkiste (1992). 's Winters groepen tot 90 exemplaren samen.

Waterral. Voor het eerst door Vansteenkiste (mondelinge mededeling) vermeld voor 1999.

Wielewaal. 2 waarnemingen bij Vansteenkiste (1992) en nog slechts eentje voor 1997 en 1998.

Wilde eend. Slechts 2 koppel in 1973. Vansteenkiste (1992) vermeldt 'verspreide broedgevallen' en waarnemingen van tot 490 exemplaren op de duikersput.

Winterkoning. 9 koppel (in hagen en bramen, vooral langs het kanaal) in 1973.

Witte kwikstaart. Enkel vermeld door Vansteenkiste (mondelinge mededeling) voor de periode 1992-1996.

Zomertaling. Enkel vermeldt bij Kuijken et al. (1980 cit in Laquière 2001).

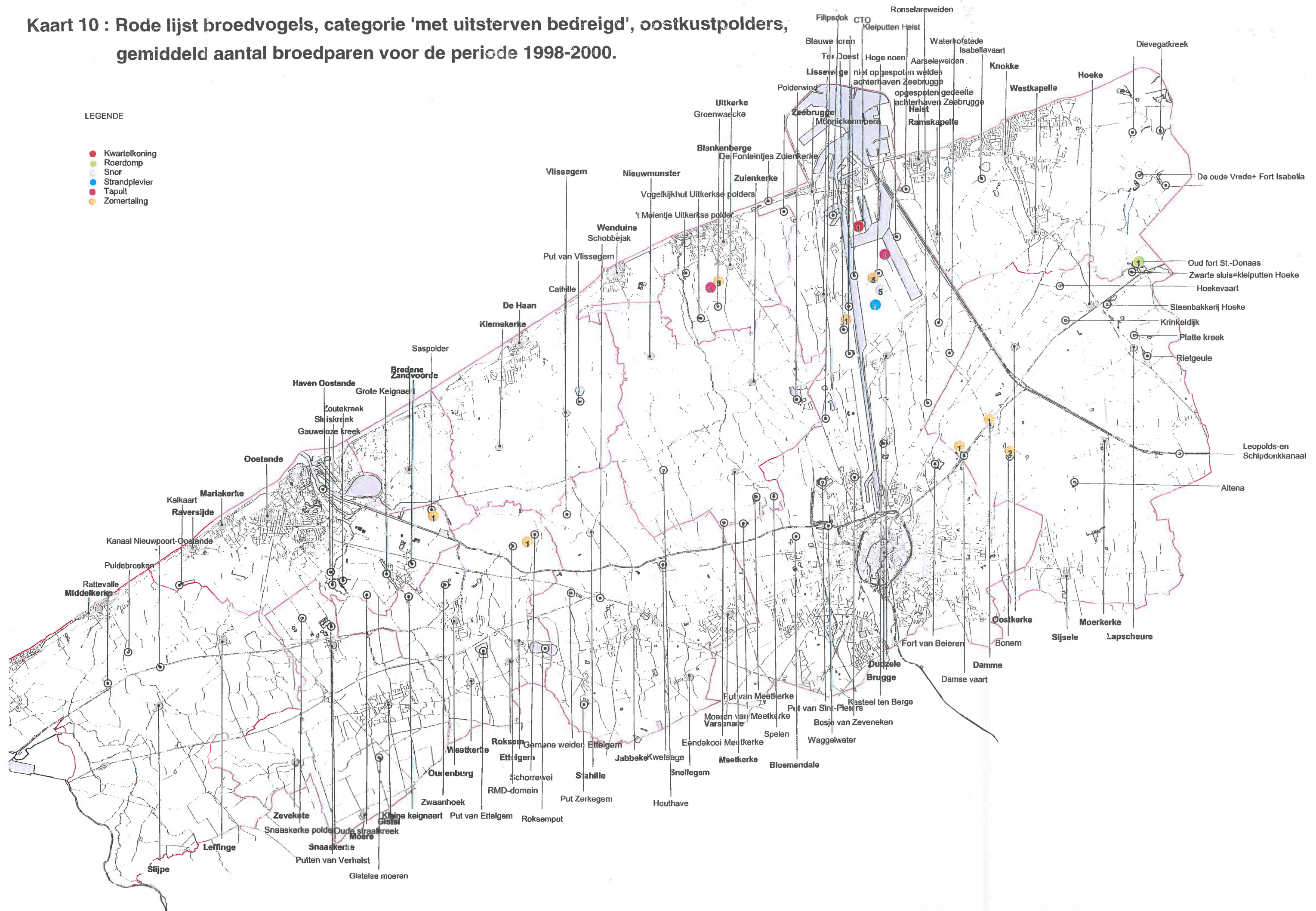
Zwarte kraai. 2 koppel in de populieren langs het kanaal Brugge-Oostende en 1 in populier nabij de eendenkooi in 1973. Vansteenkiste (1992) meldt eveneens broedgevallen.

Zwarte roodstaart. 1 koppel in de betonfabriek in 1973.

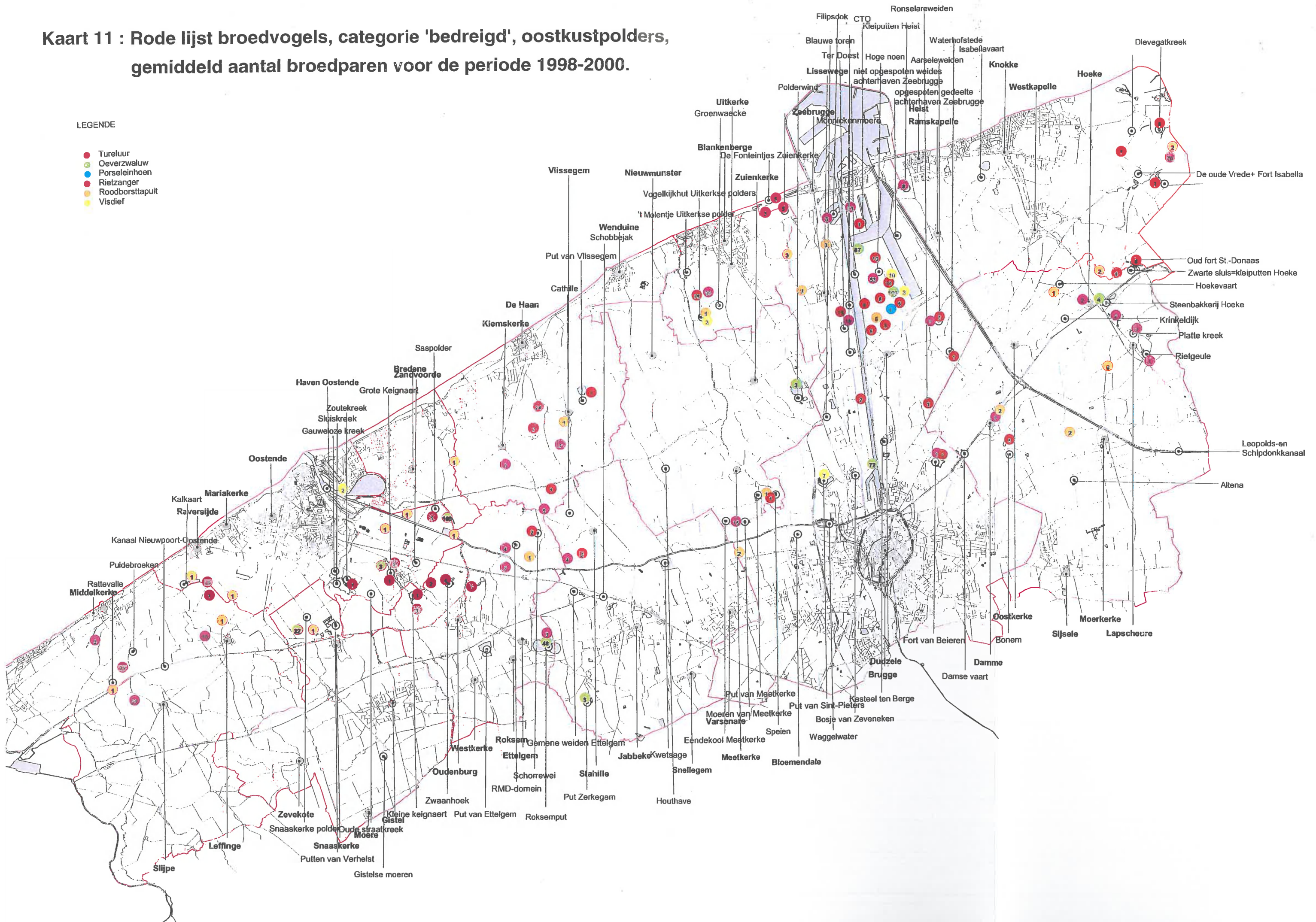
Van de 32 aangetroffen broedvogelsoorten uit deze lijst staan er 16 op de Rode lijst van de broedvogels in Vlaanderen, namelijk Aalscholver, Boernzwaluw, Boompieper, Bruine kiekendief, Geelgors, Gekraagde roodstaart, Graspieper, Huiszwaluw, Kwartel, Paapje, Porseleinhoen, Rietgors, Rietzanger, Tureluur, Veldleeuwerik en Zomertaling.

Kaarten 10 tot 14 geven de broedaantallen weer van de Rode lijst-soorten in de laatste drie jaar in een vergelijking met de rest van de oostkustpolders.

Kaart 10 : Rode lijst broedvogels, categorie 'met uitsterven bedreigd', oostkustpolders, gemiddeld aantal broedparen voor de periode 1998-2000.



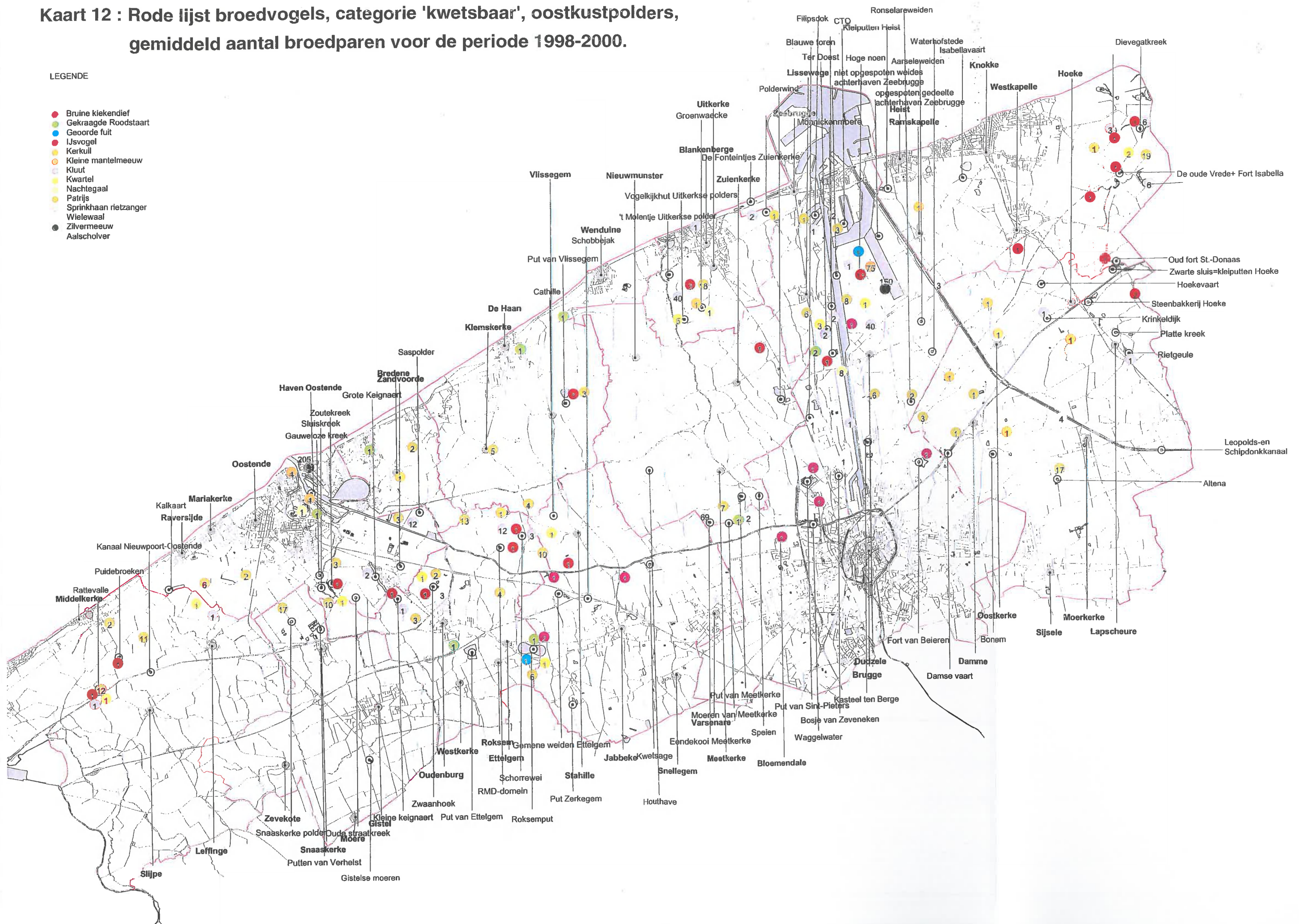
Kaart 11 : Rode lijst broedvogels, categorie 'bedreigd', oostkustpolders, gemiddeld aantal broedparen voor de periode 1998-2000.



Kaart 12 : Rode lijst broedvogels, categorie 'kwetsbaar', oostkustpolders, gemiddeld aantal broedparen voor de periode 1998-2000.

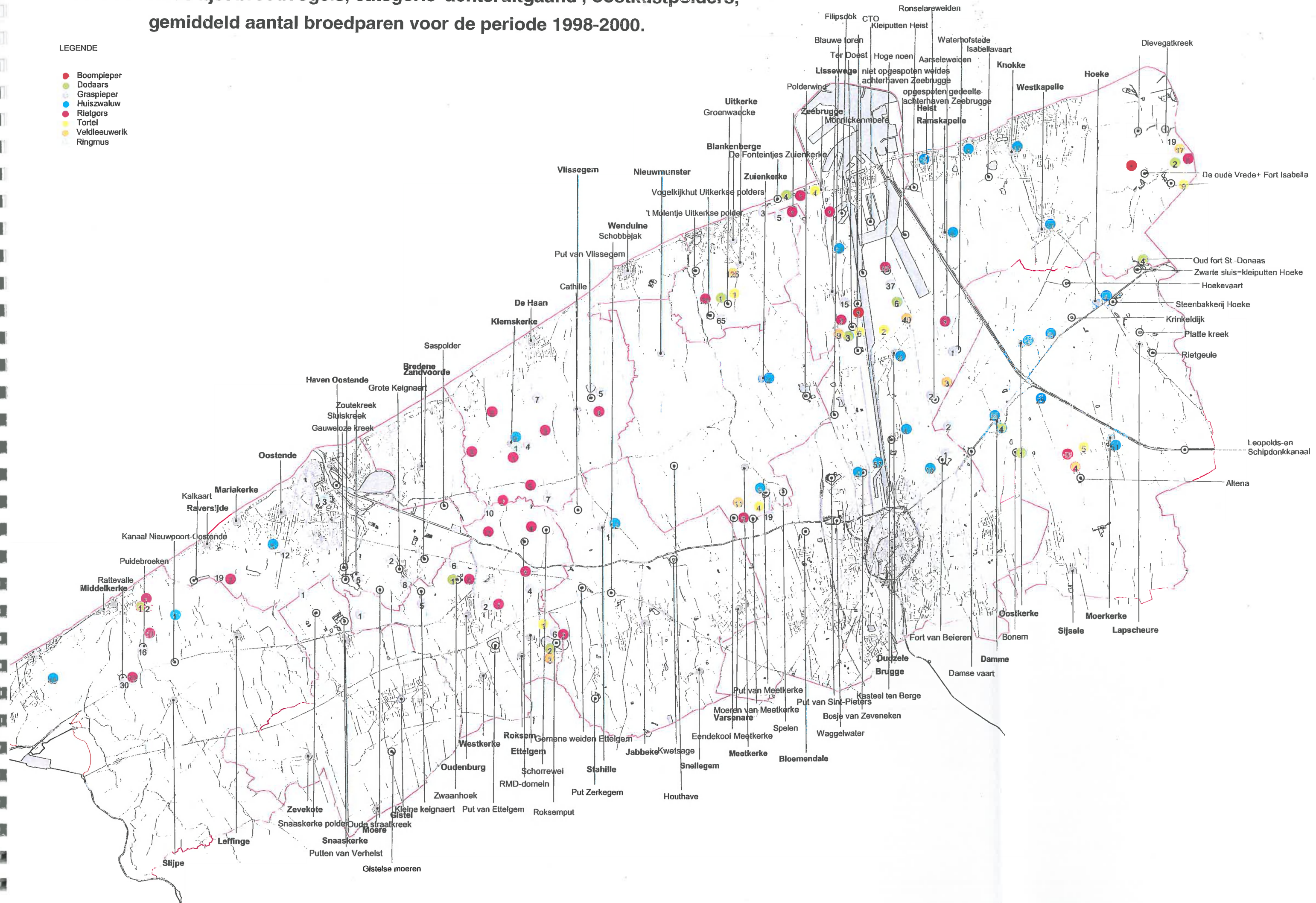
LEGENDE

- Bruine kiekendief
- Gekraagde Roodstaart
- Geoorde fuit
- IJsvogel
- Kerkuil
- Kleine mantelmeeuw
- Kluut
- Kwartel
- Nachtegaal
- Patrijs
- Sprinkhaan rietzanger
- Wielewaal
- Zilvermeeuw
- Aalscholver



LEGENDE

LEGENDE



Overige avifauna:

Uit de ringgegevens van Lippens blijkt dat in het gebied Wintertaling, Zomertaling en Smient het kooibos opzoeken. Vansteenkiste (1992) vermeldt krakeend als wintergast (duikersput), Smientwaarnemingen op de put en in Speien, zomertalingwaarnemingen te Speien, Slobeend op de duikersput, in de eendenkooi en te Speien, kuifeend op de put en te Speien. Slabbaert (2000) vermeldt dat het gebied van belang is voor Slobeend. Het is niet duidelijk of hij deze als broedvogel bedoelt.

Beflijster. In april 1988 twee waarnemingsdata van resp. 3 en 4 ex (Vansteenkiste 1992).

Blauwe kiekendief. Winter- en lentewaarnemingen in Vansteenkiste (1992).

Boomvalk. Frequent waarnemingen in Vansteenkiste (1992).

Bonte kraai. Vansteenkiste (1992) meldt waarnemingen van 1987 en 1988.

Braamsluiper. Vansteenkiste (1992) meldt de eerste braamsluiper voor het gebied in de periode 1987-1991.

Brandgans. Verschillende meldingen in Vansteenkiste (1992).

Brilduiker. 1 melding op de duikersput in Vansteenkiste (1992).

Buizerd. Frequent waarnemingen in Vansteenkiste (1992).

Canadese gans. Verschillende meldingen in Vansteenkiste (1992).

Casarca. 1 melding in 1988 (Vansteenkiste 1992).

Distelvink. Beperkt aantal waarnemingen (Vansteenkiste 1992).

Dodaars. Hele reeks waarnemingen in Vansteenkiste (1992).

Geelpootzilvermeeuw. 1 melding (1987) in Vansteenkiste (1992).

Gele kwikstaart. Vansteenkiste (1992) geeft regelmatige waarnemingen.

Gierzwaluw. Vansteenkiste (1992) vermeldt dat de eerste waarnemingen van mei 1987 dateren. In juli van hetzelfde jaar uitzonderlijk hoog aantal aanwezig (110 ex).

Goudplevier. Talrijke meldingen tussen augustus en maart in Vansteenkiste (1992). Maximaal 78 exemplaren tegelijk.

Groene specht werd frequenter tussen 1987 en 1991 (Vansteenkiste 1992).

Groenling. Jaarvogel. Op vlasvelden soms tot 50 ex waargenomen (Vansteenkiste 1992).

Groenpootruiter. 3 meldingen (april, mei, juli) in Vansteenkiste (1992)

Grote gele kwikstaart. Vansteenkiste (1992) geeft een negental waarnemingen tussen 1987 en 1991.

Grote lijster is in het najaar uiterst schaars aanwezig (Vansteenkiste 1992).

Grote mantelmeeuw. Regelmatige waarnemingen in Vansteenkiste (1992).

Grote rietgans. Vansteenkiste (1992) vermeldt een exemplaar in de Lage Moere in januari 1987 (toendravorrm).

Grote zaagbek. 1 melding van de duikersput in Vansteenkiste (1992).

Heggemus. Vansteenkiste (1992) meldt 'jaarvogel'.

Houtduif. Vansteenkiste (1992) meldt groepen tot 500 exemplaren in de Lage Moere.

Houtsnip. 2 meldingen aan de duikersput in Vansteenkiste (1992).

Huismus. Jaarvogel. Soms groepen tot 150 ex op akkers (Vansteenkiste 1992).

Ijsvogel. Vansteenkiste (1992) vermeldt dat tussen 1997 en 1991 Ijsvogel door opeenvolgende harde winters lange tijd niet meer gezien werd.

Keep. Beperkt aantal waarnemingen (Vansteenkiste 1992).

Kleine mantelmeeuw. Talrijke meldingen in Vansteenkiste (1992).

Kleine zwaan. De Meetkerkse moeren zijn van oudsher een gekend zwanengebied (zie inleiding en korte historiek). Ook nu nog komt Kleine zwaan geregeld in het gebied voor.

Kneu. Slabbaert (2000) vermeldt Kneu, zonder aanduiding van zijn status in het gebied.

Knobbelzwaan. Talrijke meldingen in Vansteenkiste (1992).

Kokmeeuw. Aanwezig.

Kramsvogel. Frequente wintergast, tot 140 ex teglijk (Vansteenkiste 1992).

Krooneend. 1 waarneming in Vansteenkiste (1992).

Kruisbek. 1 waarneming 30 sept. 1990 (Vansteenkiste 1992).

Mandarijneend. 1 melding van 1987, in Vansteenkiste (1992).

Matkopmees. Beperkt aantal waarnemingen (Vansteenkiste 1992).

Nachtegaal. 2 waarnemingen bij Vansteenkiste (1992).

Nijlgans. 1 waarneming in Vansteenkiste (1992).

Nonnetje. 2 meldingen in Vansteenkiste (1992).

Oeverloper. Talrijke meldingen in Vansteenkiste (1992).

Oeverzwaluw. Vansteenkiste (1992) meldt een beperkt aantal waarnemingen van de duikersput in 1989 en 1990.

Ooievaar. Vansteenkiste (1992) vermeldt een zittend exemplaar ooievaar in de Lage moere op 2 juni 1991.

Patrijs. Talrijke meldingen in Vansteenkiste (1992), evenwel zonder aanduiding als broedvogel.

Pijlstaart. Vansteenkiste (1992) meldt 2 waarnemingen van de duikersput.

Ringmus. Jaarvogel (Vansteenkiste 1992).

Rode wouw. 1 melding in Vansteenkiste (1992).

Roek. Vansteenkiste (1992) meldt roek in kleine aantallen, in de winter, sinds 1988-1989.

Roodborst. Vooral herfst en winter (Vansteenkiste 1992).

Roodhalsgans. Verschillende meldingen in Vansteenkiste (1992).

Roodhalsfuut. Door Vansteenkiste (1992) vermeldt op het kanaal ter hoogte van de reigerkolonie.

Roodmus. De Ruwe et al. (1990) melden de vangst en ringing van een roodmus op 25.08.90 in Meetkerke, zonder opgave van exacte plaats.

Russische-Noorse kauw. Sporadische waarnemingen bij Vansteenkiste (1992).

Sijs. Beperkt aantal ex. in waarnemingen van september tot december (Vansteenkiste 1992).

Slechtvalk. Vansteenkiste (1992) vermeldt verschillende winterwaarnemingen van slechtvalk.

Smelleken. Frequent meldingen in Vansteenkiste (1992).

Sneeuwgans. Vansteenkiste (1992) vermeldt een waarneming op 10 januari 1987.

Sperwer. Frequent waarnemingen in Vansteenkiste (1992).

Staartmees. Vansteenkiste (1992) vermeldt staartmezen met een afwijkende koptekening.

Steenuil. Vansteenkiste vermeldt een beperkt aantal waarnemingen (Lischputhoeve, duikersput en Lage Moere).

Stormmeeuw. Regelmatige waarnemingen, vooral in herfst en winter (Vansteenkiste 1992).

Tafeleend. Verschillende waarnemingen op de duikersput en op het kanaal in Vansteenkiste (1992).

Toppereend. 1 melding op de put van Vansteenkiste (1992).

Tuinfluit. Beperkt aantal waarnemingen bij Vansteenkiste (1992).

Turkse tortel. Aanwezig.

Vink. Vansteenkiste (1992) meldt 'jaarvogel, 's winters soms groepen tot 50 ex.'

Visarend. 1 waarneming in Vansteenkiste (1992).

Visdief. 1 exemplaar in 1989 bij wachtbekken 'De Katte' (Vansteenkiste 1992).

Vlaamse gaai. Regelmatige waarnemingen (Vansteenkiste 1992).

Waterral. 2 meldingen (1989 en 1990) in Vansteenkiste (1992).

Watersnip. Vansteenkiste (1992) meldt dat watersnip 'enkel in kleinere aantallen aangetroffen werd' tussen 1997 en 1991.

Wespendief. 1 waarneming in Vansteenkiste (1992).

Wintertaling. Talrijke winterwaarnemingen van gering aantal exemplaren in Vansteenkiste (1992).

Witte kwikstaart. Vansteenkiste (1992) vermeldt 'jaarovogel'.

Zanglijster. Verspreid (Vansteenkiste 1992).

Zeearend. 14 waarnemingen in Vansteenkiste (1992).

Zilvermeeuw. Aanwezig.

Zwarte mees. 3 waarnemingsdata (Vansteenkiste 1992).

Zwartkop. Beperkt aantal waarnemingen bij Vansteenkiste (1992).

Zwarte ruiter. 1 melding in Lage Moere en 2 in Speien in Vansteenkiste (1992).

Zwarte stern. 1 waarneming (april 1991) aan de duikersput (Vansteenkiste 1992).

4.7.2 Zoogdieren

Vansteenkiste (1992) en Slabbaert (2000) vermelden Aardmuis, Bosmuis, Bosspitsmuis, Bruine rat, Bunzing, Dwergspitsmuis, Egel, Haas, Hermelijn, Huisspitsmuis, Konijn, Mol, Muskusrat, Rosse vleermuis, Rosse woelmuis, Veldmuis, Wezel en Woelrat. Nog weinig relevant, maar wel leuk om weten is het voorkomen van wolf tot 1538. Een aantal toponiemen als Wulfbusch, Wulvenest en Wulvetjes wal verwijzen nog naar het voorkomen van wolven. Eveneens nog slechts van historisch belang is het voorkomen van otter in de Meetkerkse Moeren. Otter is in het poldergebied grotendeels uitgeroeid in de beginjaren '60, maar zou her en der nog gezien zijn tot begin de jaren '80. Bonne (19??) geeft een overzicht van de laatste plaatsen waar otters gezien of geschoten werden. Voor de oostkustpolders gaat het om de Damse vaart (tot jaren '50), het kanaal Brugge-Oostende en het Waggelwater (tot jaren '50), de Isabellavaart (tot jaren '50), de Moeren van Meetkerke en de eendenkooi van Meetkerke (1956-1960), Knokke 1979, Stalhille 1983, Westkapelle 1983 (Hazegatkreek, Dievegatkreek, de Vrede). Ouder afschotgegevens dateren van de Blankenbergse vaart (1904: nest van 4 exemplaren), Damme (1898 en 1913), kanaal Brugge-Oostende te Jabbeke (1898), kasteel van Severen te Koolkerke (1905), Ramskapelle (1898), Gistel, Moere en Zande (1940), Zande (1955-1960).

4.7.3 Herpetofauna

De vier 'klassiekers', Gewone pad, Bruine kikker, Groene kikker en Kleine watersalamander zijn bekend. Vansteenkiste (1992) meldt een aantalsvermindering van Gewone pad in de periode 1987-1991 ten gevolge van strenge winters, terwijl groene kikker zich goed handhaafde.

4.7.4 Vissen

Stoops (mondelinge mededeling) meldt de zeer frequente aanwezigheid van snoek tot enkele decennia geleden. Het is een algemeen verschijnsel in de oostkustpolders dat deze soort zeer drastisch achteruitging. Vansteenkiste (1992, 1997) vermeldt Blankvoorn, Blei, Brasem, Driedoornige stekelbaars, Karper en Rietvoorn. Slabbaert (2000) vermeldt Driedoornige stekelbaars, Karper en Rietvoorn.

4.7.5 Ongewervelden

Dagvlinders

Het gebied bevat geen Rode lijst-soorten. De klassieke poldersoorten kunnen echter vermoedelijk allemaal aangetroffen worden. Het hooilandje van apotheker Vandevijvere valt sterk op door de abundantie aan dagvlinders, vanwege de bloemenrijkdom. Het vergt weinig verbeelding als men de bloeiende Grote ratelaar van de jaren '80 op de foto's van Kuijken ziet dat het aantal vlinders hierop vele malen talrijker moet zijn geweest.

De concrete lijst is ongetwijfeld sterk voor aanvulling vatbaar, want gebaseerd op toevallige waarnemingen tijdens het veldwerk.

Atalanta, Bont zandoogje, Bruin zandoogje, Dagpauwoog, Gehakkelde aurelia, Groot koolwitje, Hooibeestje, Icarusblauwtje, Kleine vos, Kleine vuurvlinder, Klein geaderd witje, Klein koolwitje, Oranje zandoogje, Zwartsprietdikkopje.

Libellen

De polders zijn geen topper voor libellen door de geringe geschiktheid van brakke biotopen. De afwijkende situatie van de Meetkerkse moeren brengt daarin geen grote verandering. Er werden alleen toevallige waarnemingen verricht. Grote keizerlibel, Lantaarntje en Oeverlibel waren de frequentste waarnemingen. Net buiten de Moeren, aan de watervang van de Blankenbergse vaart werd in het voorjaar van 2001 een Vuurjuffer waargenomen.

Oppervlaktewantsen en waterkevers

Geldhof (1979) vermeldt *Callicorixa concinna*, *Callicorixa praeusta*, *Corixa affinis*, *Corixa panzeri*, *Corixa punctata*, *Gerris thoracicus*, *Hebrus pusillus*, *Hesperocorixa linnei*, *Hesperocorixa sahlbergi*, *Ilycoris cimicoides*, *Microvelia reticulata*, *Nepa rubra*, *Notonecta glauca*, *Notonecta viridis*, *Sigara nigrolineata*, *Sigara stagnalis* en *Sigara striata* voor de Meetkerkse Moeren.

Volgende soorten zijn opgenomen in de Rode lijst van Bosmans (1994).

Corixa panzeri en *Hebrus pusillus* zijn bedreigde soorten.

Corixa panzeri is een algemene soort in de polders, maar is elders zeldzaam of ontbrekend. Deze soort bewoont schone, voedselrijke waters met overvloedige ondergedoken en drijvende vegetatie, met een gemiddelde pH boven 7 en geleidbaarheden boven 1000 μ S. In de polders komt ze graag voor in schone veedrinkputten. Het verdwijnen van de soort in de omgeving van de Blankaart en de Bourgoyen wijst op haar kwetsbaarheid. Hypertrofiëring door overdreven bemesting is de belangrijkste bedreiging.

Hebrus pusillus is een soort met zwaartepunt van verspreiding in de Kempen. Opvallende vindplaatsen buiten dit gebied zijn de Stadswallen van Damme, een geleed te Houtave, de plassen van het Bulskampveld, de Oude Durme te Daknam en een oude kleiput te Steendorp. Deze soort wordt bijna uitsluitend op veenmosbulten aangetroffen.

Sigara stagnalis behoort tot de categorie 'zeldzaam'. Alle vindplaatsen van deze soort zijn gelegen in de zee- en de Scheldepolders. Een uitstekend voorbeeld van een halofiele soort, alleen aangetroffen in waters met voldoende hoge saliniteit. Grote infrastructuurwerken in de polders tasten het beperkte areaal van deze soort sterk aan.

4.8 Enkele beknopte beheersindicaties voor het behoud van de huidige natuurwaarden of voor het creëren van nieuwe natuurwaarden.

Graslanden:

De twee belangrijkste resterende graslandvegetatietypes van de Meetkerkse Moeren zijn enerzijds de hooiweiden van het *Calthion* (Associatie van Trosdravik en Waterkruiskruid) en anderzijds de vegetatie met Pijpestro, Tormentil, etc van het zogenaamde *Molinia*-perceel. De eerste kwam ooit over tientallen hectaren voor zo bleek en is ook naar de toekomst toe de meest relevante vegetatie met kans op herstel.

Over het traditionele beheer (hooien, nabegrazen, bemesten) van de hooiweiden in de Meetkerkse Moeren vanaf het begin van de twintigste eeuw zijn we tamelijk nauwkeurig geïnformeerd door Kamiel Declerck, een landbouwer die geboren is op een boerderij in de Meetkerkse Moeren en er woonde tot hij na zijn huwelijk een nieuw bedrijf startte te Oostkamp. De situatie anno 1981 is samengevat in De Block & Kuijken (1981).

In de Meetkerkse moeren werd de Associatie van Trosdravik en Waterkruiskruid (*Brometo-Senecionetum*) voor de tweede wereldoorlog pas in juli gemaaid. Op Sint-Pietersdag (30 juni) werd er 'hooivenditie' gehouden. Het gras werd er op stam verkocht. Dan pas begon men te hooien. De toemaat werd steeds begraasd. Dat gebeurde door jong vee. De betere weiden werden gereserveerd voor de melkkoeien. Er werd nooit een tweede keer gehooïd. Als het weer te slecht was omstreeks de hooitijd gebeurde het wel dat men het gras eerst 'bejoeg' (liet begrazen) en pas later op het jaar hooïde. Anno 1980 wordt er vroeger gehooïd, namelijk vanaf 20 juni. Naargelang de weersomstandigheden wordt er eind augustus een tweede maal gehooïd of wordt er nabeweïd.

In de Meetkerkse moeren werd de Associatie van Trosdravik en Waterkruiskruid ook reeds in de eerste helft van de 20^{ste} eeuw bemest. Anders kwam het gras niet boven de 'Ruttelaars' (Grote ratelaar) uit! Er werd gebruik gemaakt van sulfaat van de cokesfabriek, van 'zwarte vette' (ijzerslakken) of kunstmest, waarbij vooral stikstof toegediend werd. De hoeveelheid bedroeg omstreeks de tweede wereldoorlog 100 kg stikstof per gemet (dit is ongeveer 200 kg per hectare). Een landbouwer van ter plaatse verdrievoudigde zijn mestgifte in de laatste halve eeuw. Hij herinnerde zich nog goed de orchideeën en 'Ruttelaars' in het hooiland, maar wist niet precies aan te geven of die onder invloed van de toenmalige bemesting ook reeds kwijnden. De Block & Kuijken (1981) gewagen van een chemische voorjaarsbemesting van 80 eenheden N voor de intensievere percelen.

De voornaamste op te lossen problemen om dit graslandtype opnieuw te doen uitbreiden zijn:

- de grondwatertafel schommelde blijkens fossiele reductieniveaus vroeger tussen het maaiveld in de winter en 40-80 cm onder het maaiveld in de zomer. Met het instellen van de RVK zijn deze peilen ondanks tegenovergestelde afspraken en voorwaarden gezakt. Deze moeten dus in de eerste plaats weer omhoog. Het streefniveau is plas-dras in de winter en 40 cm beneden maaiveld in de zomer. Langdurige overstromingen in de winter beperken de kans op terugkrijgen van orchideeën en een aantal andere overstromingsgevoelige soorten. Hogere zomerpeilen dan -40 cm beneden maaiveld verhinderen een noodzakelijke bodemaëratie en zijn dus eveneens te vermijden. Een peil van -80 cm is nog net tolereerbaar, maar diepere peilen zijn te vermijden.
- de bemesting moet herleid worden tot nulbemesting. De niet bemeste vertegenwoordigers van deze associatie kunnen nog soortenrijker worden en vooral een aantal zeldzamere soorten bijwinnen.

- herintroductie van een aantal soorten is wellicht noodzakelijk om dit hooiweidetype te herstellen. Grote ratelaar is momenteel volledig verdwenen en keert uit zichzelf niet terug. De populatie van de Gemene weiden in Ettelgem is de meest aangewezen om de herintroductie te verantwoorden (polderlocatie, zelfde vegetatietype). Ook Grote trosdravik zou kunnen geherintroduceerd worden, al is hier nog een heel kleine populatie ter plaatse aanwezig. Deze is echter onvoldoende groot om vele hectaren opnieuw te voorzien van nieuwe planten. De populaties van de Uitkerkse polders, de achterhaven van Zeebrugge en de Gemene weiden van Ettelgem zijn de meest aangewezen verantwoorde herintroductiebronnen. Het herintroduceren van de verdwenen zilte soorten (Zilte zegge) is niet aangewezen, omdat het helemaal niet duidelijk is of de actuele of te herwinnen toestand zilt genoeg is om deze soorten realistisch terug te krijgen. We weten ook amper hoe frequent deze zilte soorten vroeger waren. Dat betekent ook dat we bij zaadoogst uit de Gemene weiden soorten liefst individueel moeten oogsten, zodat het gevaar op al te grote introductie van talloze soorten vermeden wordt.

- de vraag of deze hooiweidevegetaties moeten gemaaid en nabegraasd dan wel uitsluitend gehooid worden is minder eenduidig te adviseren. De eerste beheersoptie is in elk geval de traditionele die 2-300 jaar lang het aspect van de Meetkerkse moeren bepaalde (van ongeveer 1700 tot 1980). De tweede methode wordt op vele plaatsen in het huidige natuurbeheer met goed succes toegepast om deze associatie in stand te houden. Uit de vegetatietabellen van De Block (1981) kunnen we afleiden dat er een aantal verschillen zijn tussen hooiland en hooiweide. Het betreft nauwelijks delicate soorten, maar vooral dominante grassen en algemeen aspect. Wellicht is de optie van beide beheersvormen op een aantal verschillende percelen de veiligste. De nabegraasde vorm is misschien vanuit avifaunistisch standpunt belangrijk. Kuijken et al. (2001) adviseren een ideale grashoogte van ongeveer 8 cm voor overwinterende ganzen. Deze hoogte is wellicht realistischer door nabegrazing dan door een tweede hooibeurt, die nadien toch nog een zekere hergroei toelaat.

- de kans op het herwinnen van dicotyle soorten na 20 jaar ontwatering en omzetting in cultuurgrasland is relatief klein, maar de kans op het herwinnen van Zwarte zegge, Blauwe zegge, Scherpe zegge, ... uit de zaadvoorraad is zeker geen utopie. Daarom wordt een massaal, maar kleinschalig plaggen aanbevolen. Vegetatiegedeelten die nog waardevol zijn moeten volledig gespaard blijven van plaggen. Een rasterpatroon van geplagde vlekjes van enkele vierkante meter groot is meest aangewezen in percelen waar nog interessante relicten aanwezig zijn. In percelen waar geen interessante soorten meer overschieten kan ook grootschaliger geplagd worden.

- Ook aan de papieren bescherming kan gesleuteld worden. Zo biedt een aanpassing van de BWK-kartering en -waardering voor percelen met Rode lijst-soorten vanaf een bepaalde categorie (bijvoorbeeld zeldzaam of bedreigd) aanbeveling. Hier zou men consequent donkergroen kunnen aangeven. Eerder argumenteerden we al dat Rode lijst-soorten in de rand het wettigen het gehele perceel als waardevol aan te duiden. Alle wettelijke consequenties die hier immers meer en meer uit volgen laten een veel adequatere bescherming toe, dan wanneer deze percelen omwille van hun globale kartering als slechts lichtgroen worden aangegeven, wat met de meeste van deze graslanden normalerwijze het geval is. In praktijk voor dit gebied betekent het dus dat de percelen met Waterkruiskruid en Trosdravik donkergroen kleuren, zoals we hogerop reeds voorstelden.

Advies voor de vegetatie van het Moliniaperceel is iets moeilijker, omdat we niet weten hoe dit vegetatietype er ooit uitgezien heeft. De minimale voorwaarden zijn:

- zo snel mogelijke aankoop
- nulbemesting
- één maaibeurt per jaar, bij voorkeur laat op het jaar als we als minimumdoelstelling het behoud van de huidige soorten voor ogen stellen. Gezien nogal wat ruigtekruiden (Poelruit, ...) mag de maaifrequentie niet te hoog en niet te vroeg zijn.

- Lokaal kleinschalig plaggen om verloren gegane zeggesoorten te herwinnen. Blauwe zegge is wellicht de meest relevante soort. De hoop op het herwinnen van dicotylen kan niet helemaal uitgesloten worden, maar is gezien de grondwatertafel en de lange verruigingsperiode wellicht niet zeer groot. De hoop op het verkrijgen van een blauwgraslandachtig resultaat is erg onwaarschijnlijk. Niet alleen is de basenrijkdom van de kwel wellicht te klein, maar bovendien is er geen spoor van de meest karakteristieke soorten in het verleden.

Quasi alle kamgraslanden zijn over de grootste oppervlakte van het perceel gedegradeerd tot uiterst soortenarme vegetaties, waarin enkel nog wat karakteristieke grassen (Kamgras, Veldgerst, Timotee, Goudhaver) standhouden. Een representatieve vegetatie-opname telt ongeveer tien soorten. Alleen de randen zijn soortenrijker met zo'n 25-35 soorten op een representatieve oppervlakte. Het herstel van de botanische waarde over aanzienlijke delen van het perceel veronderstelt een combinatie van factoren, waaronder:

- stopzetten van scheuren van grasland
- stopzetten van herbicidengebruik (eventueel te vervangen door 'bloten')
- extensieve begrazing met hoogstens 2 dieren per ha (jaarrondbegrazing) of een iets groter aantal bij seizoensbegrazing
- een bemestingsstop

Moeras

De hogerop geargumenteerde keuze is een werkintensieve keuze (economisch niet rendabel hooien), gebaseerd op nog aanwezig botanische waarden en het traditionele agrarische beheer vanaf ongeveer 1700. Het teruggrijpen naar een vroegere landschappelijke periode of het negeren van de laatste grote botanische waarden zou ook kunnen leiden tot een keuze voor moeras in plaats van hooiland. In dat geval is vooreerst een groter aankooppercentage nodig dan momenteel het geval is, omdat de hydrologische isolatie van de omgeving mogelijk zou kunnen gemaakt worden. Het vernatten van de situatie met zomerpeilen van minder dan 40 cm onder het maaiveld zal een overheersing van zeggen op grassen bewerkstelligen. Ook deze vegetaties kunnen onder gehooide vorm of via hooien en nabegrazing nog zeer aantrekkelijke vegetaties teweegbrengen, maar het maaien wordt hier extra bemoeilijkt door de hoge waterstand. Het niet maaien van deze vegetaties zal ongetwijfeld leiden tot een botanische nivellering. In het beste geval, dat het water zeer zuiver is, ontstaan wellicht vooral Scherpe zegge-, Tweerijige zegge-, Moeraszegge- en Oeverzeggevegetaties. Wanneer de waterkwaliteit ondermaats blijft valt te vrezen dat Riet- en Liesgras de situatie gaan overheersen. Het is een kwestie van verder hydrologisch onderzoek, waarvan de hydrologische tegenhanger van dit rapport wellicht al een aantal vragen zal beantwoorden, of een hydrologische isolatie van de Lage Moere niet automatisch een gradiënt zal creëren met plaatsen met lagere en hogere peilen, dan wel of het peil vrij uniform zal zijn in het hele gebied. De keuze voor een moerassig centrum, met daaromheen een hooiweidegordel en nog hoger een begraasde kamgrasweidenzone lijkt een aantrekkelijk streefdoel om de maximale variatie in het gebied te bewerkstelligen.

Sloten:

De botanische en faunistische waarden van de sloten in de Meetkerkse moeren zijn eerder beperkt. De Block & Kuijken (1981) schonken er geen speciale floristische aandacht aan. De enige faunistische gegevens (waterwantsen en waterkevers) zijn inmiddels 20 jaar oud en wellicht na de ruilverkaveling niet meer relevant. Ook recent (Defoort 1997, Laquière 2001) werden de sloten niet zeer expliciet besproken. Men mag er ook min of meer uit afleiden dat ze ook niet in bijzondere zin opvielen. Hun grootste belang ligt dan ook veruit in de waterbeheersende functie voor de Lage Moere.

Kaart 15 toont de ligging van het bemalingsgebied 'De Katte', opgericht met de ruilverkaveling omstreeks 1980.



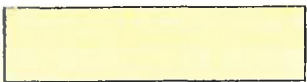
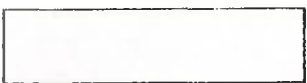





Kaart 16 geeft de verschuiving weer van het bemalingsgebied van voor de ruilverkaveling naar dat van na de ruilverkaveling.

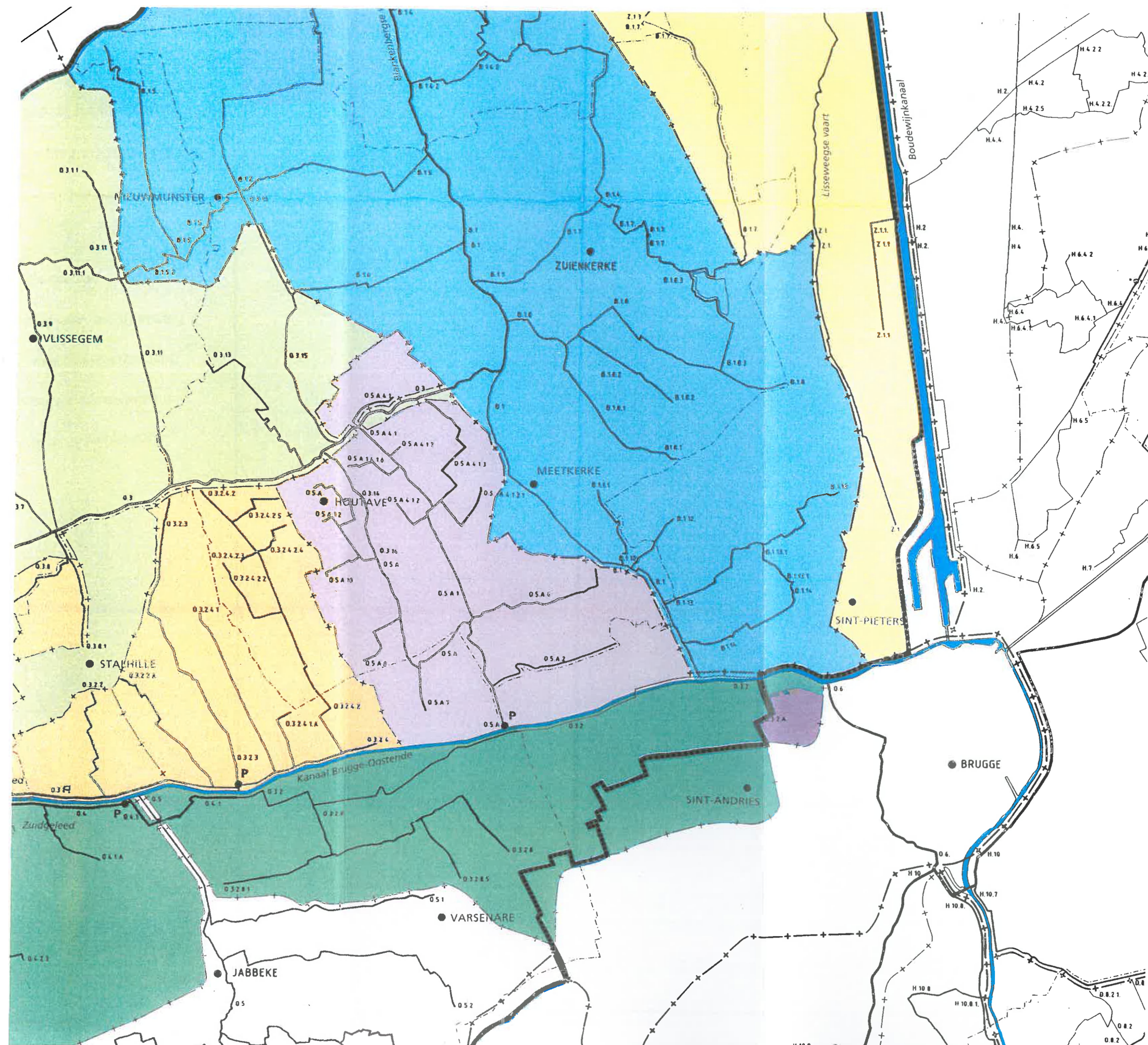
Kaart 17 geeft een overzicht van de belangrijkste waterlopen en stuwen binnen 'De Nieuwe polder van Blankenberge' (VLM 2001).

Kaart 18 toont de verschillende categorieën waterlopen en hun stroomrichting binnen het studiegebied.

Kaart 15 : Nieuwe Polder van Blankenberge. Stroomgebiedenkaart. Uittreksel uit de stroomgebiedenkaart van het Vlaams Gewest opgemaakt door de Vlaamse Landmaatschappij - toestand 1990.

STROOMGEBIEDENKAART

| | |
|---|---|
|  | Gravitair gebied Blankenbergse vaart |
|  | Gravitair gebied Noordede |
|  | Gravitair gebied Lisseweegse vaart |
|  | Gravitair gebied Jabbeekse beek |
|  | Gravitair gebied Boterbeek |
|  | Gravitair gebied Oudenburgs vaartje |
|  | Bemalingsgebied De Katte |
|  | Bemalingsgebied De Steger |
|  | Bemalingsgebied Kwetshage-Paddegat |



Kaart 16 : Verschuiving van het bemalingsgebied van voor de installatie van het pompgemaal
'de Katte' naar dat van na de ruilverkaveling (bron: VLM 2001)



NATUUR () inrichting
project

Meetkerkse Moeren

Onderzoek naar de haalbaarheid

Bemaling vóór en na de
ruilverkaveling

Legende

□ Grens projectgebied

□ Pompgemaal vóór ruilverkaveling
Houtave

--- Bemaling vóór de ruilverkaveling
Houtave

□ Pompgemaal na ruilverkaveling
Houtave

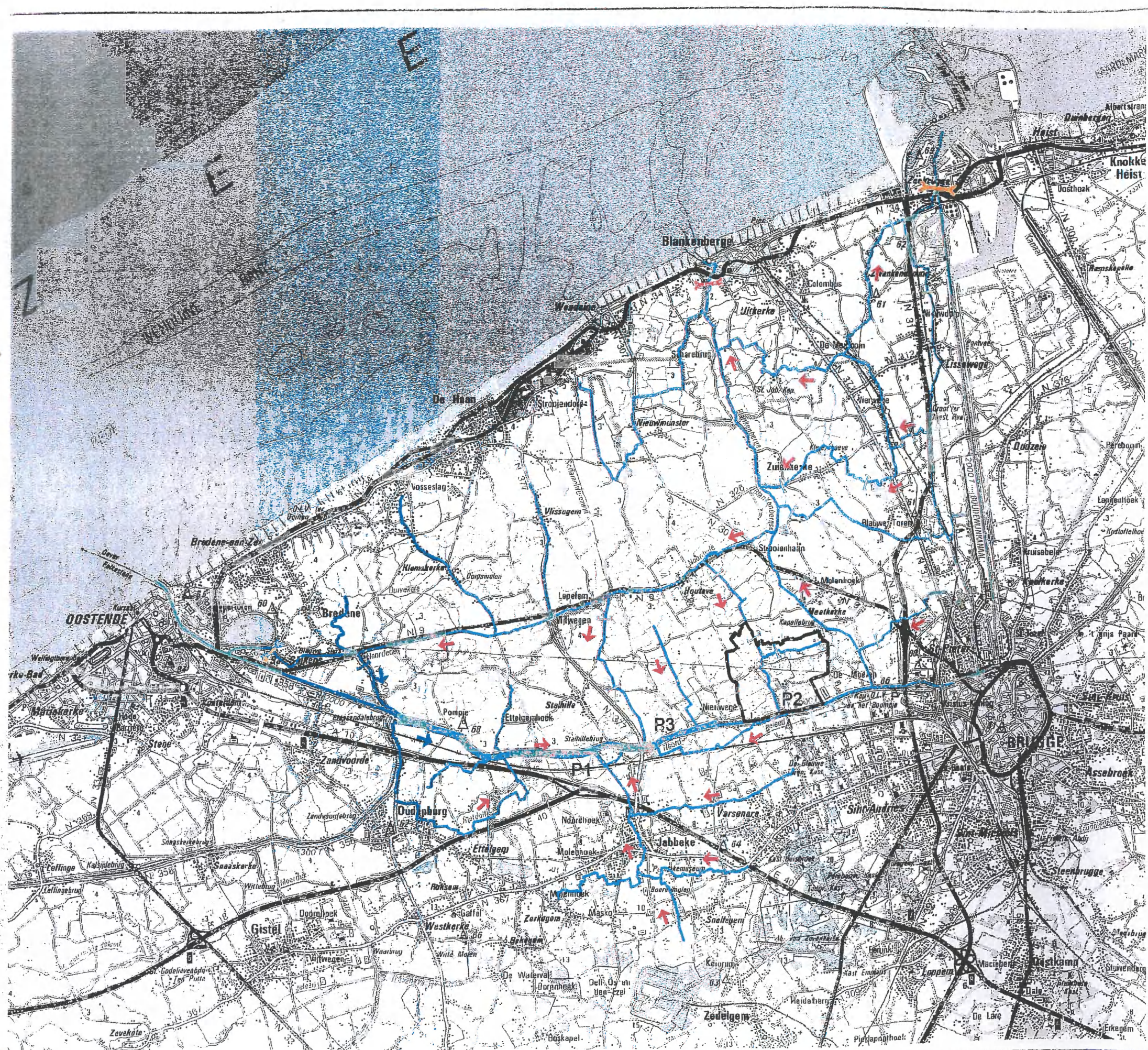
--- Bemaling na de ruilverkaveling
Houtave

Bron: Rasterversie zwart-wit orthofoto's NGI
schaal 1/43.000 uitgave 1997-2000 (OC GIS-Vlaanderen)

Schaal 1:20000



Kaart 17 : Overzicht van de belangrijkste waterlopen en stuwen binnen de 'Nieuwe Polder van Blankenberge'.



NATUUR inrichting
project

Meetkerkse Moeren

Onderzoek naar de haalbaarheid

Grotere waterlopen binnen
'De nieuwe polder van Blankenberge'

Legende

- Grens projectgebied
- Waterlopen
- Uitwateringssluis
 - 1. op de Noordede te Bredene
 - 2. op de Blankenbergse vaart te Blankenberge
 - 3. op de Lisseweegse vaart te Zeebrugge
- P** Poldergemaal
 - P1. Kwetsbage- Paddegat te Jabbeke
 - P2. De Katte te Varsenare
 - P3. De Steger te Stalhille
- Stuw
- Stroomrichting

Bron: Rasterversie Topografische Kaart (NGI) Schaal: 1/100.000
Hydrologische atlas van Vlaanderen

Schaal 1:100000



Toestand 01/06/1997 -schaal 1/10000 . Aangepast door de VLM en voorzien van stuwlocaties en peilaanduidingen.



Waterlopen in het studiegebied

grens projectgebied

 *Stuwen met aanduiding van het winterpeil
(m TAW)*

Waterlopen volgens categorie en met aanduiding van het poldernummer

Kategorie 2

Kategorie 3

waterloop beheerd door de Polder

Bron: Rasterversie Topografische Kaart (NGI) Schaal: 1/10.000
uitgave 1975-1993 (OC-Gis-Vlaanderen)
Hydrologische atlas van Vlaanderen

Schaal 1:10000



Bij de ruilverkaveling twintig jaar geleden werd bedongen dat het waterpeil binnen het natuurgebied op gewestplan staus quo moest blijven. Dit is duidelijk niet zo gebleven. De opvolging van de peilen in het gebied zelf bleef duidelijk ondermaats. De getroffen maatregelen bleken inadequaats.

De toestand is bovendien zo onduidelijk dat de hydrologische tegenhanger van dit rapport absoluut meer duidelijkheid dient te scheppen vooraleer hier gepaste voorstellen kunnen geformuleerd worden.

Het nog eens scherp formuleren van de vragen vanuit botanische hoek kan hier wel degelijk reeds gebeuren:

- Welke ingrepen op welke sloten dienen er te gebeuren om een peil van plas-dras in de winter en 40-80 cm onder maaiveld in de zomer te garanderen?
- Hoe groot is het gebied dat aan deze voorwaarden kan voldoen?
- De zilte vegetatie van 20 jaar geleden lijkt quasi compleet verdwenen? Hoe verklaar je dat en is dat te manipuleren?
- Hoe basich is de kwel en op welke oppervlakte is ze aan te treffen?
- Volstaat kwel en afdammen sloten om het gewenste peil te verkrijgen of moet er ook water ingelaten worden?
- Indien er water moet ingelaten worden, welke waterlopen bieden een voldoende waterkwaliteit?

Het huidige onderhoud van de sloten in de Lage Moere is als volgt.

De O.5A. (Aanvoersloot de Katte, 2^{de} categorie) heeft een oever van open betonsteen en wordt jaarlijks gereit over het volledige gabarit.

De O.5A.1 (Vrouwengeleed, niet geklasseerd) heeft een natuurlijke oever en wordt jaarlijks gereit over het volledige gabarit.

De O.5A.1.1 (Moerader Nieuwwege, niet geklasseerd) heeft een natuurlijke oever en wordt jaarlijks gereit over het volledige gabarit.

De O.5A.2 (Sint-Andrieszwin, 2^{de} categorie) heeft een natuurlijke oever en wordt jaarlijks gereit over het volledige gabarit.

De O.5A.2.1 (2^{de} kruiszwijn, niet geklasseerd) heeft een natuurlijke oever. Jaarlijks worden de bodem en afwisselend één oever gereit.

De O.5A.2.2 (Ballaartgeleed, niet geklasseerd) heeft een natuurlijke oever en wordt jaarlijks over het volledige gabarit gereit.

De O.5A.2.3 (Gapaardgeleed, niet geklasseerd) heeft een natuurlijke oever en wordt jaarlijks over het volledige gabarit gereit.

De O. 5A.2.4 (1^{ste} Kruiszwijn, niet geklasseerd) heeft een natuurlijke oever en wordt jaarlijks over het volledige gabarit gereit.

De O.5A.2.5 (Schamelzwijn, niet geklasseerd) heeft een natuurlijke oever en wordt jaarlijks over het volledige gabarit gereit.

De O.5A.3 (Nieuwleed, niet geklasseerd) heeft een natuurlijke oever en wordt jaarlijks over het volledige gabarit gereit.

De O.5A.4 (Moerzwin, 3^{de} categorie) heeft een natuurlijke oever en wordt jaarlijks over het volledige gabbarit gereit.

De O.5A.4.1 wordt niet vermeld in de inventaris van de Nieuwe polder van Blankenberge.

De O.5A.4.2 (2^{de} Kruiszwijn, niet geklasseerd) heeft een natuurlijke oever. Jaarlijks worden de bodem en afwisselend één oever gereit.

De O.5A.4.3 (Moerader Meetkerke, niet geklasseerd) heeft een natuurlijke oever en wordt jaarlijks over het volledige gabbarit gereit.

De O.5A.4.4 (1^{ste} Kruiszwijn, niet geklasseerd) heeft een natuurlijke oever. Jaarlijks worden de bodem en afwisselend één oever gereit.

De O.5A.4.5 (Hoge Moerzwin, niet geklasseerd) heeft een natuurlijke oever en wordt jaarlijks over het volledige gabbarit gereit.

De O.5A.5 (Ader Ten Maarlede, niet geklasseerd) heeft een natuurlijke oever. Jaarlijks worden de bodem en afwisselend één oever gereit.

De O.5A.6 (waterloop zonder naam, niet geklasseerd) heeft een natuurlijke oever en wordt slechts om de drie jaar over het volledige gabbarit geschoond.

Een groot aantal kleine privéslootjes doorsnijden nog eens het gebied. Deze worden in de regel niet geschoond of met een frequentie van ongeveer 1 keer in de 20 jaar.

De frequentie van het schonen van poldersloten in functie van flora en vegetatie gebeurt volgens Bloemendaal en Roelofs (1988) best jaarlijks. Het verwijderen van de vegetatie en een deel van de bodem is een noodzakelijke voorwaarde om de eutrofiëring te beperken. Eutrofiëring leidt in eerste instantie tot het verdwijnen van de ondergedoken waterplanten en een toename van enkel drijvende kroossoorten. In een later stadium degradeert zelfs de samenstelling van de drijvende soorten.

Vraag is of het na het hydrologisch isoleren van het gebied nog wel wenselijk blijft dat de sloten zo frequent geschoond worden, omdat met het schonen uiteraard ook een tamelijk grote verstoring gepaard gaat. Bovendien mogen enkele grotere sloten gerust ook in rietmoerassen veranderen, wat de broedgelegenheid voor bijvoorbeeld Bruine kiekendief en tal van minder opvallende vogelsoorten aanzienlijk kan verhogen. Het laten begrazen van de slootoevers kan trouwens tot interessante gradiënten *Calthion* - *Lolio-Potentillion* - *Phragmitetea* leiden.

Onderhoudsbeurten gebeuren best zo laat mogelijk in het jaar.

Devos (mondel. meded. 2001) wijst er eveneens op dat vanuit avifaunistisch standpunt een aantal rietsloten beter niet jaarlijks kunnen geschoond worden. Voor het gebied relevante broedvogels zoals Blauwborst en Rietzanger, die vroeg in het voorjaar arriveren, hebben oud riet met pluimhalmen nodig. Alleen Kleine karekiet neemt ook nog wel genoeg met jong riet van recent geschoonde sloten. Devos adviseert een rotatiebeheer waarbij slechts aan één kant van de sloot het riet verwijderd wordt of een niet jaarlijks schonen van rietsloten. Het schonen mag niet vroeger starten dan 15 augustus om nestverstoring te voorkomen.



Foto 21: Sint-Andrieszwin.

Poelen:

Ook hier geldt dat de eutrofiëring van de poel kan tegengegaan worden door een schoningsbeurt. Bosmans (1994) vermeldt hypertrofiëring door overdreven bemesting van omliggende landbouwpercelen als een belangrijke oorzaak van achteruitgang voor de karakteristieke polderwaterwants *Corixa panzeri*.

Het verzilten van poelen kon in het verleden een reden zijn om ze te dempen, daar ze als veedrinkpoel niet meer konden fungeren. Heel wat organismen zijn echter specifiek voor brakke veedrinkpoelen. Zo is het de belangrijkste standplaats voor Zilte waterranonkel. Bosmans (1994) vermeldt het belang voor verschillende waterwantsen en waterkevers, zoals *Sigara stagnalis*, *Gyrinus paykulli*, *Haliplus apicalis*, *Coelambus nigrolineatus*, *Coelambus parallelogrammus* en *Agabus conspersus* die hetzij obligaat, hetzij facultatief in brak milieu voorkomen.

Het afrasteren van poelen aan één of enkele zijden verdient aanbeveling bij intensieve begrazing. Anderzijds is het volledig afrasteren van poelen evenmin gewenst.

Bosjes, bomenrijen, wiedauwvloges en hagen:

Hogerop (hoofdstuk vegetatie) schetsten we reeds een beeld van de houtige begroeiingen van de Moeren.

De polderbosjes zijn hier vooral avifaunistisch belangrijk met de aalscholver-en reigerkolonie en eendenkooi als belangrijkste troef. Het vrijwaren van de rust in het broedseizoen is wellicht de belangrijkste beheersmaatregel. Het eventueel voor het publiek toegankelijk maken van de eendenkooi dient dan ook buiten het broedseizoen te gebeuren.

Op botanisch vlak is recent een advies uitgevaardigd om de oude populierenvariëteiten, die sinds de invoer van de de Unalclonen (ongeveer 1970) en nog recentere rassen systematisch opgeruimd worden, her en der te vrijwaren van kappen. In optimale omstandigheden kunnen de oude rassen meer dan 200 jaar oud worden. Het beeld van de oude populierenclonen bepaalt het uitzicht van de Meetkerkse moeren in belangrijke mate, niet alleen in de bosjes, maar ook langs bepaalde sloten, dreven en op perceelsranden. Zeker wanneer we een traditioneel landschapsbeeld uit de periode 1700-1980 als uitgangspunt nemen voor herstel (met de *Calthion*-vegetaties als belangrijkste argument) passen de oude populierenclonen uitstekend in dit tijdsbeeld.

De 'wiedauwvlogen' zijn minder botanisch dan wel cultuurhistorisch belangrijk. Uitbreiding ervan heeft dan ook niet per se, maar het in stand houden (al dan niet in onderhouden vorm) is wél aanbevolen. De onderhouden vorm (jaarlijks kappen) biedt de beste cultuurhistorische benadering. De niet onderhouden vorm heeft een natuurlijker uitzicht en biedt meer kansen aan epifyten en moerasbos-organismen. Beide zijn het overwegen waard. Een combinatie biedt de grootste variatie.

Hagen zijn minder relevant voor de Lage Moere. In de iets hoger gelegen gebieden in de onmiddellijke nabijheid komen zoals gemeld een aantal zeer waardevolle traditionele hagen voor, waarvan de olmendominantie en het voorkomen van Viltroos en Wilde liguster meest in het oog springen. Deze hagen verdienen een strikte bescherming. Wellicht is het nuttig ze niet alleen negatief te adviseren bij een eventuele natuurvergunningaanvraag, maar preventief de eigenaars te verwittigen van de waarde van hun haag, gekoppeld aan een onderhoudssubsidie. Verder is het aangewezen de autochtone soorten te laten vermeerderen door het opkweekcentrum in Koekelare (Bos en Groen) en de afgestorven haaggedeelten hier opnieuw mee te beplanten, alsook andere boerderijen en boomgaarden opnieuw van een haag te voorzien. Het (moeilijke) stekken van de nog resterende olm is hierbij wellicht meest dringend.



Foto 22: Preventief verwittigen van de waarde van oude hagen aan de eigenaars, gekoppeld aan een onderhoudssubsidie, vermijdt beter het verdwijnen van de haag dan het afwachten van een natuurvergunningaanvraag, die er vaak niet komt.

5. Literatuur

Allemeersch, L. (1984). Het veen in het oostelijk kustgebied, genese, verbreiding en samenstelling. Onuitgegeven doctoraal proefschrift, K.U.Leuven, 286 p.

Ameryckx, J. (1953). De Lage Moere van Meetkerke. Biekerf 54 (7-8): 153-157.

Ameryckx, J. & Moormann, F. (1958). Kaart: uitbreiding van de duinkerkiaanse transgressiefasen en landschappen in de Zeepolders. Bijvoegsel bij Wetenschappelijke Tijdingen nr. 6-1960.

Anoniem (2000). Beschrijvende opmeting van het waterloppennet en methodiek betreffende de maai- en reitwerken. Nieuwe Polder van Blankenberge, Kapellestraat 36, 8377 Houtave (Zuienkerke), 25 p.

Augustyn, B. (2000). De landschapsgeschiedenis van de Lage Moere van Meetkerke (13^{de}-20^{ste} eeuw). Niet gepubliceerd, Rijksarchief Ronse, 4 p.

Bauwens, D. & Claus, K. (1996). Verspreiding van amfibieën en reptielen in Vlaanderen. De Wielewaal vzw, 192 p.

Bloemendaal, F. & Roelofs, J. (1988)(Red.). Waterplanten en waterkwaliteit. Natuurhistorische bibliotheek van de KNNV, nr. 45, Utrecht, 189 p.

Bosmans, R. (1994). Een gedocumenteerde rode lijst van de water- en oppervlaktewantsen en waterkevers van Vlaanderen, met inbegrip van enkele case studies. Universiteit Gent, Labo voor oecologie der dieren, 186 p.

De Block, W. & Kuijken, E. (1981). Randvoorwaarden voor het behoud van waardevolle oecotopen in het natuurgebied 'de Lage Moere' te Meetkerke (W.-VI.). Rijksuniversiteit Gent. Labo voor Oecologie der dieren, zoögeografie en natuurbehoud. In opdracht van het ruilverkavelingscomité Houtave, 88 p.

De Blust, G., Froment, A., Kuijken, E., Nef, L. & Verheyen, R. (1985). Biologische waarderingskaart van België. Algemeen verklarende tekst. Die Keure Brugge, 98 p.

De Fonseca, P. (1980). De herpetofauna in Oost- en West-Vlaanderen. Verspreiding in functie van enkele milieufactoren. Onuitgegeven doctoraatsverhandeling RUG, Labo voor Oecologie er dieren, zoögeografie en natuurbehoud.

Demarest, L. (1986). Biologische waarderingskaart van België. Verklarende tekst bij kaartblad 12. Die Keure Brugge, 113 p.

Demarest, L. (1999). Aankoopdossier De Lage Moere van Meetkerke. Aministratieve afdeling Natuur, Brugge.

Demeyere, D. (1999). Nieuwe Polder van Blankenberge, informatiebrochure. Kapellestraat 36, 8377 Houtave (Zuienkerke), niet doorlopend gepagineerd.

De Ruwe, F., De Putter, G. & Vanpraet, J. (1990). Ringvangst van een roodmus *Carpodacus erythrinus* te Meetkerke. Mergus 4: 166-170.

Desmet, J. (1980). De eendenkooi van Meetkerke. De Roerdomp 7-9.

Dua, V. (2000). Aanwijzing als Vlaams natuurreservaat van 'De Lage Moere van Meetkerke'. MB 3 oktober 2000, bekendmaking in BS 5 januari 2001: 258.

Ferrariskaart (1770-1780). Kabinetskaart van de Oostenrijkse Nederlanden opgenomen op initiatief van Graaf de Ferraris.

Géhu, J.M. (1961). Les groupements végétaux du bassin de la Sambre française. *Vegetatio* 10 : 69-372.

Geldof, B. (1979). De verspreiding van water- en oppervlaktewantsen in het noorden van West-Vlaanderen in relatie met het abiotisch milieu. Licentiaatsverhandeling Univ. Gent.

Heyman, R. & Kuyken, E. (1981). Dossier 'De Lage Moere' (Meetkerke, Houtave, Varsenare, W.-VI.). Rug, Labo voor Oecologie der dieren, zoögeografie en natuurbehoud, in opdracht van Bestuur van Waters en Bossen, BTK-project natuurbehoud nr. 9933, 24 p. + bijlagen.

Kuijken, E. (1980). De ruilverkaveling Houtave-Meetkerke. *Natuurreservaten* 1: 8.

Kuijken, E. (1981). Overwinterende ganzen in de kustpolders van NW-Vlaanderen. *De Wielewaal* 47 (12): 467-476.

Kuijken, E. (1999). Natuurrapport 1999. Toestand van de natuur in Vlaanderen: cijfers voor het beleid. Mededelingen van het Instituut voor Natuurbehoud 6, Brussel, 250 p.

Kuijken, E., Courtens, W., Teunissen, W., Vantieghem, S., Verscheure, C. & Meire, P. (2001). Aantalsverloop en verspreidingsdynamiek van overwinterende ganzen in Vlaanderen: gegevensverwerking als afwegingskader in gebiedsgericht natuurbeleid. Eindrapport project Vlaams Impulsprogramma Natuurontwikkeling VLINA/00/03.

Kuijken, E. & Meire, P. (2000). Geese and Nature Conservation in Flanders. The use of data on wintering geese for the conservation of priority grassland areas. Symposium Poster; Instituut voor Natuurbehoud.

Lippens, L. (1957). Het vogelreservaat van Meetkerke. *De Wielewaal* 12: 42-44.

Lippens, L. (1958). Het vogelreservaat te Meetkerke. *BNVR-Bulletin* 5: 27-28.

Lippens, L. (1959). Ornithologisch reservaat te Meetkerke. *BNVR-Bulletin* 6: 142-143.

Lippens, L. (1962). Bilan de douze années de baguage (1950-1961) dans les réserves ornithologiques du Zwin et de Meetkerke. *De Giervalk* 52 : 229-241.

Lippens, L. (1964). Note préliminaire concernant l'étude des résultats du baguage des canards colverts à Meetkerke. *De Giervalk* 54 (3): 313-315.

Lippens, L. (1966). Essai d'interprétation des observations et du baguage des canards colverts (*Anas platyrhynchos*) dans les réserves de Meetkerke et de Knokke en Belgique, de 1936 à 1966. *De Giervalk* 56 (4) : 315-373.

Maes, D. & Van Dyck, H. (1999). Dagvlinders in Vlaanderen. Ecologie, verspreiding en behoud. Stichting Leefmilieu vzw, Instituut voor Natuurbehoud & de Vlaamse Vlinderwerkgroep vzw, 480 p.

Nieuwe Polder van Blankenberge (1997). Atlas van het hydrografisch bekken. Toestand 01.06.1997. Schaal 1/10.000.

Rodts, A. (1984). Achter de schermen van de eendenkooi. *De Wielewaal* 50 (12): 417-433.

Ryde, G. (1973). Broedvogelinventarisatie Meetkerke. Lente 1973. *De Roerdomp* 14 (?): 38-46.

Schaminee et al (1995-1999). De vegetatie van Nederland. 5 delen. Opulus Press. Uppsala-Leiden, 296 + 358 + 356 + 346 + 376 p.

Slabbaert, W. (2000). Synthesenota met betrekking tot aanduiding van het gebied Lage Moeren te Meetkerke als Vlaams Natuurreservaat. Niet gepubliceerd, Aminal afdeling Natuur, 11 p. + bijlagen.

Stieperaere, H. & Fransen, K. (1982). Standaardlijst van de Belgische vaatplanten met aanduiding van hun zeldzaamheid en socio-ecologische groep. *Dumortiera* 22: 1-41.

Van Gompel, J. & Vanhecke, L. (1981). Natuurbehoud in de maritieme polders. *Natuurreservaten* 3: 50-55.

Van Landuyt, W., Maes, D., Paelinckx, D., De Knijf, G., Schneiders, A. & Maelfait, P. (1999). Historisch permanente graslanden. In: Kuijken (red.)(1999). *Natuurrapport 1999. Toestand van de natuur in Vlaanderen: cijfers voor het beleid*: 29-33.

Vansteenkiste, J. (1992). Gewervelde fauna De Meetkerkse Moeren en aangrenzende kanaalzone 1987-1991. Niet gepubliceerd rapport, 40 p.

Verhulst, A. (1964). Het landschap in Vlaanderen. De Nederlandse Boekhandel, Antwerpen, 128 p.

VLM (1990). Nieuwe Polder van Blankenberge. Stroomgebiedenkaart. Schaal 1/50.000.

Vlm (2001). *Natuurinrichting project Meetkerkse Moeren. Onderzoek naar de haalbaarheid*. VLM-Aminal afdeling natuur, 78 p. + bijlagen.

Zwaenepoel, A. (1993). Beheer en typologie van wegbermvegetaties in Vlaanderen. Doctoraatsverhandeling RUG, 2 delen, 1150 p.

Zwaenepoel A. (1998). Werk aan de berm. Handboek botanisch bermbeheer. Stichting Leefmilieu vzw/Kredietbank i.s.m. Afdeling Natuur AMINAL Brussel, 296 p.

Zwaenepoel, A. (2000). Traditionele hagen en knotbomen als leidraad voor aanplantingen in het kader van natuurontwikkeling en landschapsherstel. Wvi, in opdracht van de Provincie West-Vlaanderen, 139 p.

Zwaenepoel, A. (2001). BWK-kartering poldergebied Klemskerke-Vlissegem, in de periode juli-augustus 2000. Tussentijds rapport in het kader van een polderecosysteemvisie voor de oostelijke West-Vlaamse polders (Oostende-Knokke-Brugge). Wvi, in opdracht van Aminal afdeling Natuur, 116 p. + bijlagen.

Zwaenepoel, A. (2001). BWK-kartering poldergebied Kwetshage (Jabbeke), in de periode juni 2000. Tussentijds rapport in het kader van een polderecosysteemvisie voor de oostelijke West-Vlaamse polders (Oostende-Knokke-Brugge). Wvi, in opdracht van Aminal afdeling Natuur, 80 p.

Zwaenepoel, A. (2001). Detailstudie van de vegetatie van het brakke poldergebied aan weerszijden van het Bouwdewijnkanaal (Lissewege, Dudzele). Tussentijds rapport in het kader van een polder-eecosysteemvisie voor de oostelijke West-Vlaamse polders (Oostende-Knokke-Brugge). Wvi, in opdracht van Aminal afdeling Natuur, 75 p.

Baron Ruzettelaan 35
8310 Brugge
tel. (050)36 71 71
fax (050)35 68 49
e-mail: wvi@wvi.be